La greffe autologue de particules de dents

Nouvelle référence des matériaux de comblement osseux



☒ **Des composants similaires à ceux de l'os alvéolaire:**
Tous deux issus de la crête neurale, l'os alvéolaire et les dents sont de composition très proche: Ils sont formés de fluides, d'hydroxyapatite (ostéoconducteur), de collagène de type I (ostéoinducteur), de protéines non collagéniques qui participent à la formation et à la résorption osseuse[1] parmi lesquelles des facteurs de croissance tels que des protéines morphogéniques osseuses (BMP)[2]

☒ **Des dents avulsées qui subissent l'ankylose**
Des dents avulsées sont couramment ré-implantées dans leur alvéole. Lorsqu'elles subissent une ankylose, leurs racines deviennent des greffes qui lentement et progressivement par résorption et rhizalyse sont remplacées par de l'os, semblable à des greffes osseuses autologues.

(1) Hoeppner LH, J. Cell. Physiol. 2009;221:480-489 *(2) Ike M, Urist MR. Recycled dentin root matrix for a carrier of recombinant human bone morphogenetic protein. J. Oral Implantol 1998;24:124-32.*

Xénogreffes de dentine humaine sur des défauts osseux de tibia de lapin

RÉSULTATS:
Tous les blocs de dentine ont subi une ankylose au contact de l'os sans réaction inflammatoire.
Dans les régions corticales du tibia, la fusion de l'os avec la dentine a été observée sur 86% de la surface de la dentine après 3 mois et 98% après 6 mois.
La résorption de la dentine a été observée dans une large mesure au bout de 6 mois, avec remplacement osseux dans les cavités de résorption.

Dent trauma. oct 2010; 26 (5) :398-402

Défauts d'os alvéolaires sur rats comblés par soit des tissus dentaires, soit de l'os iliaque, ou laissés comme témoins

RÉSULTATS: L'hématoxyline, l'éosine et la microtomographie à 8 semaines, ont montré qu'**un greffon de dent produit une quantité d'os nouveau similaire à un greffon d'os iliaque**. La sialoprotéine dentinaire a été révélée dans le matériau de greffe de dent et dans l'os nouveau à 6 semaines seulement.
CONCLUSION: Ces résultats indiquent que les dents peuvent être un substitut osseux autogène pour le traitement de défauts osseux alvéolaires.

J. of Periodontology - September 2010, Vol. 81, No. 9, Pages 1264-

Développement d'un nouveau substitut osseux utilisant les dents autogènes

Greffe de tissus dentaires le jour de la pose d'implants

- Après 3 mois, la greffe de tissus dentaires s'est largement résorbée avec une excellente cicatrisation et un remodelage osseux résultant d'une ostéo-induction et d'une ostéo-conduction.
- L'analyse histomorphométrique des échantillons de 6 patients pendant une période de cicatrisation de 3 à 6 mois a montré une **formation d'os nouveau dans 46 à 87% de la zone intéressée et un excellent remodelage osseux.**

Age / Sexe	Site	Cicatrisation	Ratio os fibreux / os lamellaire / résidu greffe dent	Plages d'os Nouveau
40/M	24	3 mois	43 : 11 : 46	74 %
28/F	17	4 mois	85 : 14 : 1	87 %
47/F	17	6 mois	56 : 39 : 5	46 %
50/M	24	5 mois	84 : 12 : 4	73 %
43/F	36	3 mois	51 : 1 : 48	52 %

Oral Surg Oral Med Oral Pathol 2010;109: 496-503

Pose d'implant avec greffe autologue de tissus dentaires

Résultats du suivi de 23 mois (250 patients)

- Quotient de stabilité implantaire moyen. Initial: 74, Secondaire : 83
- Perte moyenne d'os crestal mandibulaire 6 mois après mise en charge prothétique: 0,29mm (variant de 0 mm à 3,0 mm)

CONCLUSION: La dent utilisée comme greffon osseux présente tous les avantages de l'os autogène en raison de ses composants très similaires à ceux de l'os et se révèle cliniquement très utile. Elle offre une excellente bio-compatibilité sans provoquer de réponse immunitaire, de réaction aux corps étrangers, ou de risque infectieux. Elle présente en outre, des capacités d'ostéo-induction, ostéo-conduction et de remplacement osseux.

J. Korean Assoc Oral Maxillofac Surg 2012;38:2-8

Ne jetez plus les dents fraîchement extraites

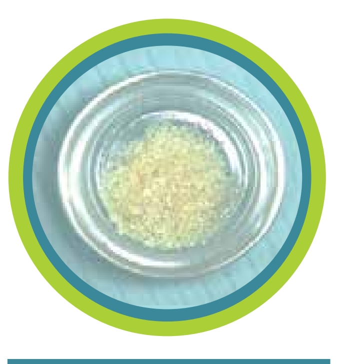
Transformez-les en greffon osseux autologue en 1 séance

Depuis 2003, des recherches cliniques et fondamentales ont mis en évidence la capacité des particules de dentine à être utilisées comme greffon osseux autologue.
Développé par des cliniciens et des spécialistes des tissus osseux, le **Smart Dentin Grinder** transforme les dents fraîchement extraites en particules de dentine décontaminées et prêtes à la transplantation en 4 étapes simples :

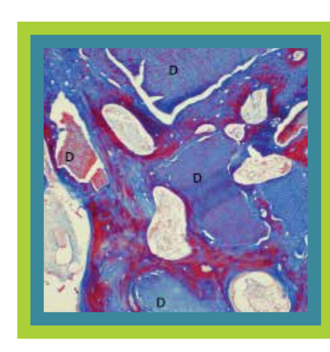


1. Extraction

2. Concassage (3 sec.)
Tri des particules (20 sec.)



3. Décontamination des particules



4. Greffe

Simplification et sécurité

- Greffe osseuse autologue sans intervention chirurgicale externe
- Pas de réaction immunitaire de défense puisque le tissu provient du patient

Indications:

- Comblement de cavité après extraction
- Préservation de l'os alvéolaire
- Augmentations et comblements osseux
- Préservation de la crête et sinus-lift
- Remodelage esthétique de crêtes osseuses

Contre-indications :

Les dents ayant reçu un traitement endodontique ne peuvent pas être utilisées pour la greffe.

NB: les dents présentant une obturation peuvent être employées après dépose du matériau de restauration.

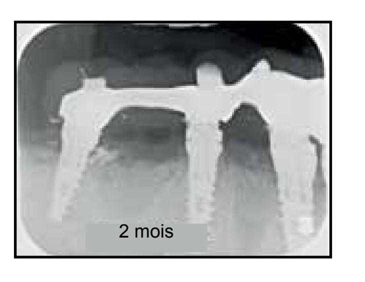
Économie

Volume de dentine implantable obtenu après traitement dans le Dentin Grinder : Plus de 2 fois celui de la dent extraite

Mise en charge immédiate possible


Extraction


Greffe


2 mois


5 mois

Cas clinique Dr G. Hallel

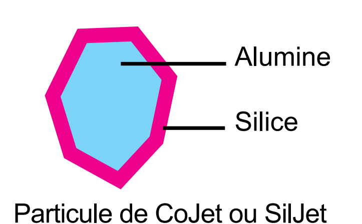
Le Smart Dentin Grinder (L x l x h :17 x 12 x 9 cm) est livré avec
- 9 chambres à usage unique destinées au concassage et au tri des particules.
  Le tiroir permet de retirer facilement les particules d'un Ø compris entre 300 et 1200µm.
  Chaque chambre permet de traiter jusqu'à 6 dents d'un même patient simultanément.
- 9 récipients en verre destinés à la décontamination
- 1 flacon 60 ml de solution décontaminante
- 1 flacon 100 ml de solution de rinçage et neutralisation – PBS



Smart Dentin Grinder est un dispositif médical de Classe I selon la Directive 93/42 CEE. L'utilisation est uniquement réservée aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement la notice et les recommandations avant emploi. Organisme certificateur : CEPROM SA. Fabricant : KOMETABIO Holon, Israel.

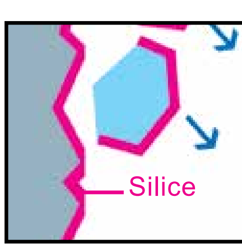
La réparation des prothèses enfin fiable !

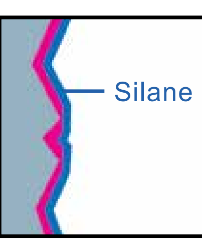
Dépôt de silice par tribochimie



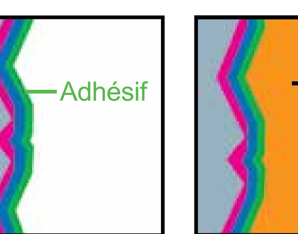
Particule de CoJet ou SilJet

Les particules d'alumine gaînées de silice sont projetées par sablage. L'énergie de l'impact permet l'incorporation de la silice à la surface du matériau. La surface ainsi modifiée peut être conditionnée par un silane qui assure une liaison chimique entre la silice et les composites et colles.


Projection par sablage .

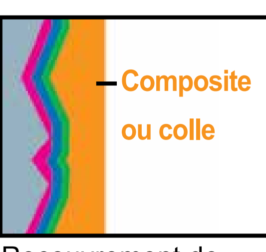


Incorporation de la silice à la surface du matériau traité.



Application du silane.

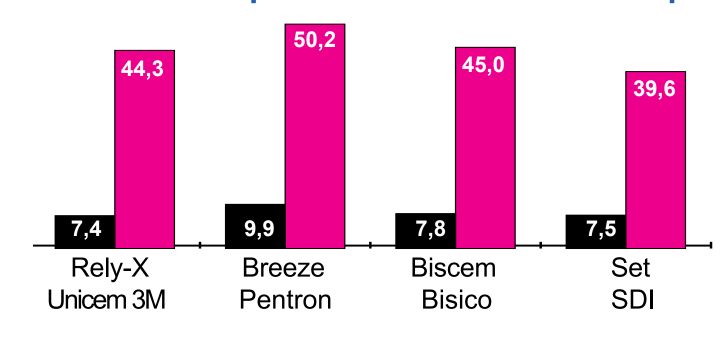
Application de l'adhésif.

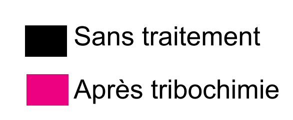


Recouvrement de composite ou colle.

- **Réparation intra-orale des surfaces céramo-métalliques, céramiques, métalliques**
- **Préparation au collage du métal et des céramiques non vitreuses pour une meilleure adhérence**

Adhésion à la zircone après traitement tribochimique (MPa)

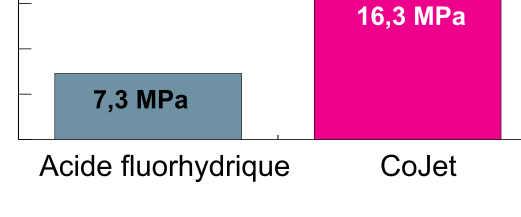




Effect of Self-Adhesive cement and tri-bochemical treatment on Bond strength to Zirconia. J. Lin. Int. J. Oral Sc. 2(1): 28-34 2010

Réparation de céramo-métallique

Résistance à l'arrachement de réparation sur céramo-métallique
Exposition: 50% métal 50% céramique feldspathique






Métal: Orplid Keramik I; Céramique Vita VMK - Repair strength of etched vs silica-coated metal ceramic and all ceramic restorations. Frankenberger R. Oper. Dent. 2000 May June; 25(3) 209-15


25 embouts SD Etch'Air CoJet


Flacon Siljet 40 g



Flacon Silane 4 ml

Le sablage est indispensable. Mais ...

Pourquoi sabler tout votre cabinet ?



(4)



Sableur intra-oral avec embouts jetables

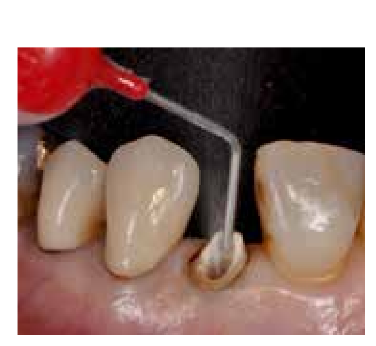
Polyvalent, SD Etch'Air est un système de sablage et de nettoyage de toutes les surfaces dentaires, surfaces prothétiques et des matériaux de restaurations. **Ses embouts jetables et pré-remplis d'abrasif se fixent rapidement sur trois types de sableuses ne nécessitant aucune installation particulière.**

Minimise les projections d'abrasif hors de la surface traitée

- Réduit le nettoyage fastidieux autour de la zone de travail

Confort de travail

- Système très compact et léger
- Installation rapide
- Visibilité optimale
- Traitement efficace et propre
- Rotation de la buse 360°: Sablage facile de toutes les surfaces intra-orales


Photo Dr Romain CHERON

Sécurité

- Pas de risque de fracture de la buse
- Pas de blocage lié à un bouchon d'abrasif

Sableur SD Etch'Air raccord universel 2 à 6 trous	SD Etch'Air raccord type Kavo, Sirona, W&H, NSK ou Bien Air	Raccord Quick Disconnect**
Adaptation directe au raccord turbine Activation à la pédale. Poids : 60g - L.: 6 cm	Livré avec raccord - Activation à la pédale Poids : 40g. - Ø 1,5 cm	Livré avec raccord mâle et manomètre Pression réglable. Poids: 135g

Réassorts embouts jetables - boîte de 25		Code Couleur	Petits embouts 4 surfaces dentaires/embout	Gros embouts 16 surfaces dentaires/embout
Alumine 27µm	• **Amélioration de la liaison adhésive** sur dentine; tenon fibré; composite	Rouge	EA27P	EA27L
Alumine 50µm	• **Amélioration de la liaison adhésive** sur émail, métal .... • **Nettoyage** des provisoires, brackets..	Noir	EA50PR	EA50LR
CoJet™ (3M)	• **Collage sur métal et zircone** • Réparation de céramo-métalliques	Brun	EACOJETP	-
Carbonate de Calcium	Polissage de surface Nettoyage des tâches et décolorations	Jaune	-	EACCL

Dispositif médical de classe I selon la Directive 93/42 CEE. Ce dispositif est uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation

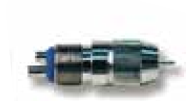
microEtcher[1] Sableuse intra-orale de 1ère généra-

☑ Rotation embout 360°: Sablage facile de toutes les surfaces intra-orales
☑ Entièrement autoclavable (134°C max.)

microEtcher II A
Livré avec 1 buse 60° Ø1,2 mm, 2 réservoirs, 1 tubulure.

3 connections :


Raccord rapide à l'arrivée d'air du compresseur

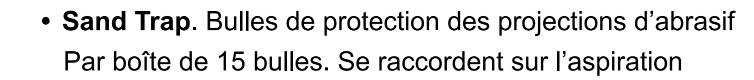

Raccord turbine (4-5 trous)


Raccord turbine type Kavo

microEtcher CD
Adaptation directe au raccord de la turbine Kavo ou Sirona.
Activation à la pédale.

Abrasifs - Flacon 454g

- Alumine 27µm (intra-oral)
- Alumine 50µm (intra et extra oral)
- Alumine 90µm (extra oral)
- OrthoProphy SA-85 - 85µm: Retire sans risque colles et composites
- Siljet : Alumine enrobée de silice (flacon de 40g).
  - Réparation intra-orale des surfaces céramo-métalliques, céramiques, métalliques.
  - Préparation des surfaces prothétiques destinées à être collées pour assurer une meilleure adhésion.



- **Sand Trap**. Bulles de protection des projections d'abrasif
  Par boîte de 15 bulles. Se raccordent sur l'aspiration



Cabine aspirante microcab+

- Pas de projection lors du sablage, nettoyage de brackets, fraisage, …
- Sécurité - Travail propre - Gain de temps
- Ne nécessite qu'une prise électrique pour fonctionner
- Aspiration intégrée très efficace et silencieuse
- Eclairage agréable et puissant
- Nettoyage simple et rapide du filtre


microcab +
22 x 16 27cm / 3,2 kg

1. Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Danville - San Ramon Californie

Super Sonic Scaler Détartreur Pneumatique

☑ Silencieux

Limite supérieure des fréquences audibles par l'oreille humaine: 16 kHz
- Fréquence détartreurs à air «classiques» ≈ 6 kHz (sons audibles)
- Fréquence Super Sonic Scaler: 16 à 17 kHz (limite inaudible)

30 kHz
Fréquences inaudibles
Super Sonic Scaler 17 kHz
16 kHz
Fréquences audibles
SIROAIR L* 6-8 kHz
SONICflex* 6 kHz
7 kHz

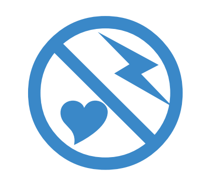
Avec une fréquence dans la limite inaudible; le Super Sonic Scaler offre un confort de traitement optimal pour le personnel soignant et le patient. Seuls les bruits d'eau et d'air se font entendre

☑ Efficacité et Confort

Vibrations elliptiques (3 dimensions) à grande vitesse
Traitement plus efficace, plus rapide, moins douloureux et préservant les tissus dentaires.
Amplitude réduite des 2/3 comparée aux détartreurs à air classiques.

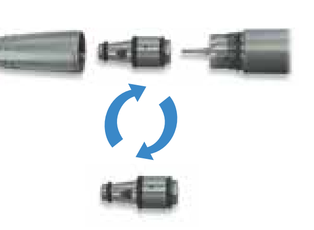
☑ Ne génère pas d'onde électromagnétique. Pas de risque d'interférence

S'utilise en toute sécurité sur les patients porteurs d'appareils médicaux tels qu'un stimulateur cardiaque.



☑ Entretien ultra-facile

La cartouche vibrante se remplace aisément et directement au cabinet



	Super Sonic Scaler MF	Super Sonic Scaler 4H
Raccord	Kavo Multiiflex®	MIDWEST 4 trous
Fréquence de vibration	≈ 17 000 Hz	
Pression	0,3 MPa (43,5 psi, 3 bar)	
Poids sans insert	48 g	60 g
Longueur sans insert	8,5 cm	11,5 cm



Livré avec 3 inserts.
Vert TTL1: sous-gingival
Rose TZ01: gros calcul et tache
Bleu TE : interproximal



Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE.
Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes.
Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant micron - Tokyo Japon

Renforts fibrés everStick® GC






everStick C&B	everStick PERIO	everStick ORTHO	everStick NET
Faisceau Ø 1,5 mm	Faisceau Ø 1,2 mm	Faisceau Ø 0,75 mm	Toile épaisseur 60µm

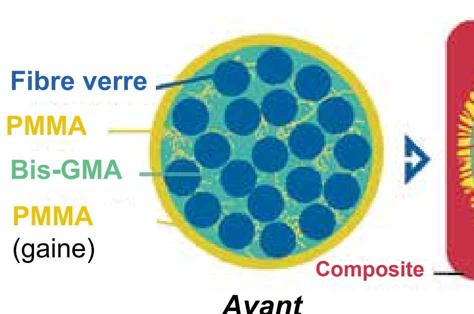


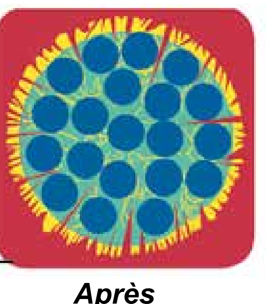
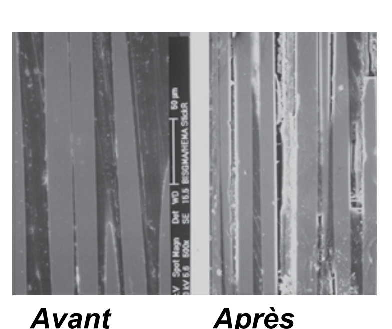
Les renforts à liaison d'inter-Pénétration (IPN)

Les renforts GC ever***Stick***® sont constitués de fibres de verre silanées incorporées dans un gel de résines Bis-GMA et PMMA. Au contact des résines dentaires la gaine extrerne du renfort se dissout partiellement, laissant ainsi pénétrer le composite. **Une double liaison se forme alors entre la résine et le renfort:**

- **micro-mécanique par interpénétration entre les deux matériaux**
- **chimique : le Bis-GMA du composite s'associant au Bis-GMA du renfort everStick**





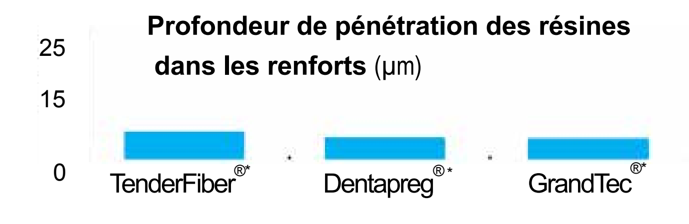



Avant *Après* *Avant* *Après*

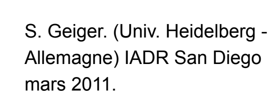


« Pour des attelles de longue durée »


Guide des meilleurs produits 2006





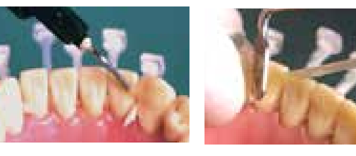


S. Geiger. (Univ. Heidelberg - Allemagne) IADR San Diego mars 2011.

Mise en oeuvre facile

- **Faisceau souple, malléable et collant**
  - Epouse fidèlement la morphologie dentaire
  - Mise en oeuvre directe. Une seule séance au fauteuil
- **Se coupe facilement. Pas besoin de ciseaux spéciaux**
  - Pas de risque d'effilochage
  - Coupe et fraisage faciles au bistouri et à la fraise
- **Retouches et ré-interventions possibles**

Couper, appliquer, recouvrir, photopolymériser. Terminé !



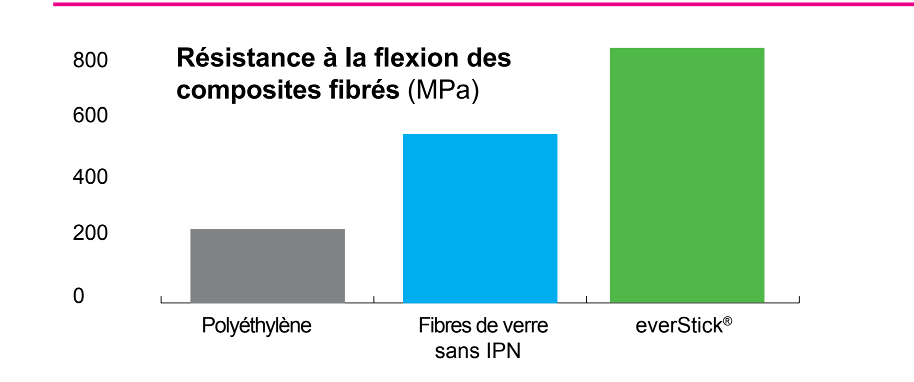

Kit d'introduction everStick **COMBI** :
8 cm PERIO Ø1,2mm; 8 cm C&B Ø1,5mm;
30 cm² toile NET; 5 tenons **POST** Ø1,2 mm
1 instrument Stepper

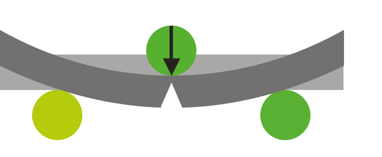


Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant StickTech Groupe GC 20520 Turku Finlande

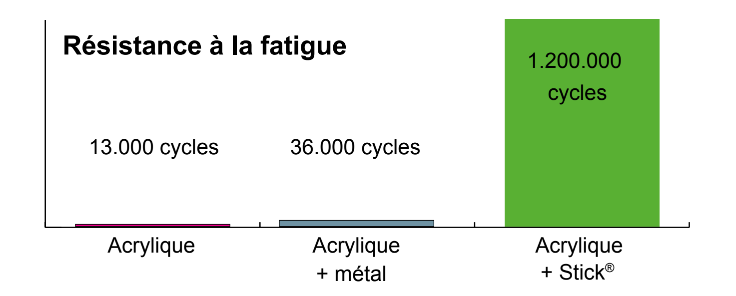
Des propriétés mécaniques prouvées: 300 publications

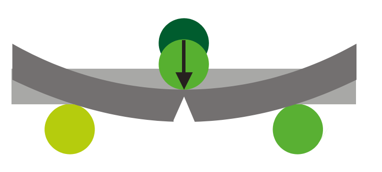
L'inter-pénétration (brevet stickTech IPN) entre le composite et le renfort everStick forme une double liaison entre les deux matériaux qui potentialise les propriétés mécaniques pour des restaurations de très longue durée:





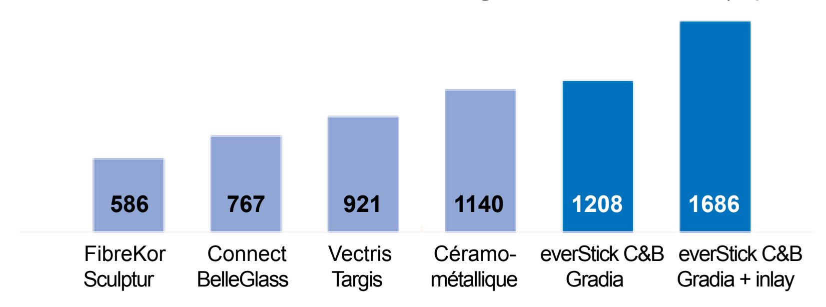
Freilich M et al.
Dent Clin N Am 48 (04) 545-562
Moyenne des résultats par catégories





Vallittu PK.Journal of Prosthodontics 96; :115-121

Résistance à la flexion de bridges de 3 éléments (rupture initiale MPa)



Thèse universitaire Dyer SR, Ph D -Thesis, Université de Turku, Finlande, 2005

Des solutions fiables à long terme :

Bridges-Inlays en composite renforcé d'everStick C&B - Technique directe - Suivi 6 ans

Suivi de 49 bridges-inlays en composite renforcés de fibres everStick sur piliers comportant des restaurations existantes à l'Université de Gröningen (Pays Bas)

Résultat: Taux de survie après 6 ans : 95,2%

Mutlu Özcan - Résumé n° 106 - IADR 2010

Attelles en composite renforcé d'everStick PERIO - Technique directe - Suivi 43 mois

Suivi de 19 attelles parodontales sur patients ayant une mobilité de niveau 3

Résultat: Taux de survie après 43 mois : 94,8%
Réduction de la profondeur des poches parodontales de 42%

J. of Dentistry. 2011 Dec;39(12):871-7

everStick PERIO®, GC

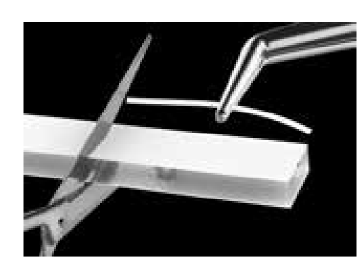
Faisceau de fibres unidirectionnelles - 24 cm Ø 1,2 mm



Attelle de contention

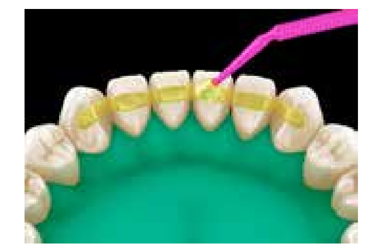

Mesurer la longueur nécessaire de renfort avec un fil de soie ou une pièce de feuille d'aluminium par ex. Placer l'attelle aussi près que possible du bord incisal.


Nettoyer soigneusement les dents à la solution aqueuse de ponce. Le sablage est recommandé pour optimiser la liaison adhésive du composite aux dents.


Couper la longueur de renfort au travers des protection de silicone et papier avec une paire de ciseaux. La conserver en la protégeant de la lumière.

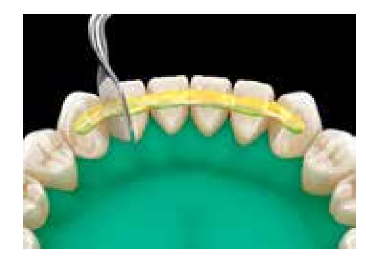


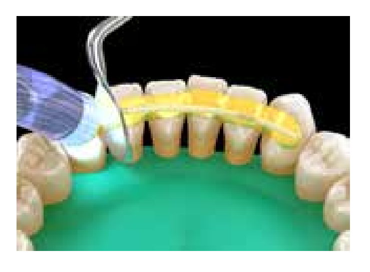
Mordancer à l'acide phosphorique les surfaces dentaires en prenant soin d'inclure les espaces inter-proximaux.

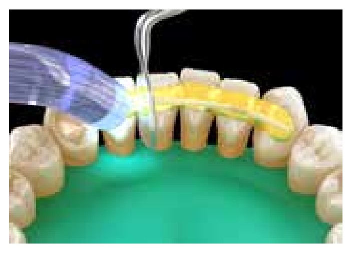

Appliquer l'adhésif sur les surfaces mordancées.
Photo polymériser.


Etendre une fine couche de composite fluide (GC G-aenial Universal Flo). **Ne pas photopolymériser à ce stade.**


Retirer le renfort de sa protection.


Presser une extrémité du renfort dans le composite fluide.


Photopolymériser la 1ère dent pendant 2 sec en prenant soin de protéger le reste du renfort de la lumière avec l'instrument **Stepper**


Procéder de la même manière pour chaque dent.


Recouvrir tout le renfort de composite fluide. Photopolymériser chaque dent 40 sec.


Finir et polir l'attelle. Si la fibre est trop longue après sa mise en place, la recouper avec une fraise diamantée. Appliquer la résine de réactivation StickResin ou une résine sans solvant sur la fibre exposée. Affiner au jet d'air. Recouvrir à nouveau de composite.

Produits associés




G-aenial Universal Flo
Composite fluide de haute thixotropie


Stick STEPPER
Instrument d'application et de protection de la lumière


Stick RESIN
Résine de réactivation de la liaison IPN

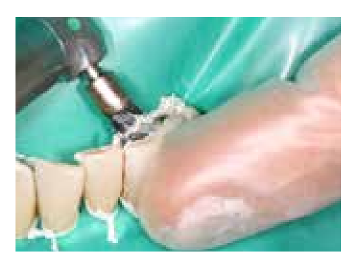
everStick PERIO®, GC

Faisceau de fibres unidirectionnelles - 24 cm Ø 1,2 mm



Attelle de contention sur patient à grande mobilité dentaire


Patient présentant des mobilités dentaires résiduelles sur 41 et 31.


Après détartrage et mise en place d'un champ opératoire, nettoyage des dents à la solution aqueuse de ponce. Sablage pour optimiser l'adhésion.


Mise en place de bâtonnets inter-dentaires.
Mordançage acide.
Application de l'adhésif. Photopolymérisation


Clé vestibulaire découpée à partir d'un mordu antérieur. Elle servira de référence aux dents mobiles.


Application d'une fine couche de composite fluide. Mise en place de l'everStick®**PERIO.** Photopolymérisation .


Retrait des excès de fibres au bistouri. Recouvrement de l'attelle au composite.Photopolymérisation


Contrôle de l'occlusion.
Finition, polissage.


Le cas terminé

Cas clinique Dr Dominique ESTRADE (Paris)

Attelle/bridge à ancrage radiculaire - *everStick*® PERIO

Patiente bruxomane présentant un affaiblissement parodontal. Les fibres *everStick* ont été retenues pour

- leur comportement biomécanique (risque de fracture des incisives latérales)
- leur adaptation anatomique et l'absence de préparation délabrante fragilisant le canal
- la liaison optimale entre l'attelle, le composite, le collage et le tenon.


1. Mordançage et application de l'adhésif dans le canal et sur les surfaces des dents adjacentes devant recevoir l'attelle.
Insertion et collage de 2 longueurs d'*everStick* réunies par une goutte de StickRESIN pour former un tenon anatomique. Photopolymérisation 3 sec.


2. Faisceau d'*everStick* **PERIO** fixé sur la face distale de la canine après application d'une fine couche de composite fluide. Photopolymérisation 3sec. (protection du reste de faisceau de la lumière) Mise en place de la même manière des fibres sur la face vestibulaire du tenon puis sur la face palatine de l'incisive centrale. Application de composite fluide sur les surfaces dentaires. Photopolymérisation de chaque dent 40sec.


3. Les éventuels espaces entre l'*everStick* **PERIO**, les surfaces dentaires et le tenon sont comblés au composite fluide.
Photopolymérisation.


4. Application de maquillants. Stratification de l'intermédiaire en composite de restauration. Polissage. Finition.
Le cas terminé.

everStick® C&B GC

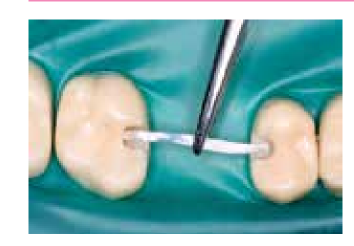
Faisceau de fibres unidirectionnelles - 24 cm Ø 1,5 mm



INDICATIONS :

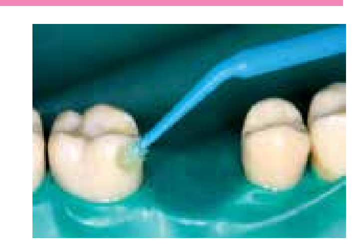
- Bridges collés
- Bridges inlay et hybrides
- Bridges à recouvrement complet
- Bridges temporaires
- Mainteneurs d'espace
- ...

Bridge-inlay direct en composite


Mesurer la longueur de renfort nécessaire. Découper les fibres au travers de leur protection avec des ciseaux. Protéger les fibres découpées de la lumière.


Nettoyer soigneusement les dents à la solution aqueuse de ponce. Sabler pour augmenter la rétention du composite aux dents.


Mordancer les surfaces intéressées par le collage. Rincer et sécher. Les surfaces d'émail doivent rester parfaitement sèches pendant le collage et la stratification du composite.


Appliquer l'adhésif.
Le photopolymériser.

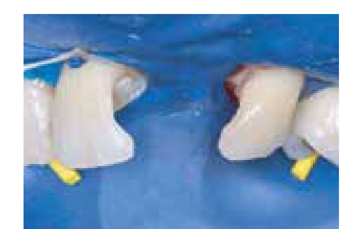

Mise en place d'une fine couche de composite fluide. Ne pas le photopolymériser à ce stade.


Presser une extrémité du faisceau dans le composite fluide. Photopolymériser 3 sec. en protégeant le reste du faisceau de la lumière. Courber la fibre au niveau de l'intermédiaire pour que le renforcement soit maximum. Fixer l'autre extrémité de la même manière.


Placer deux pièces de fibres recouvertes de composite fluide perpendiculairement à l'armature principale. Photopolymériser 3 sec.


Stratifier l'intermédiaire en prenant soin de ménager les embrasures et les espaces inter-dentaires pour une hygiène facile. Sculpture, finition, polissage.

Bridge par technique de stratification directe


Elimination des tissus carieux. Mordançage, application de l'adhésif sur les surfaces de collage. Photopolymérisation. Reconstitution en composite fluide. Ne pas le photopolymériser.

Presser une bande de fibres GC everStick C&B dans le composite fluide.


Mise en place d'une pièce de GC everStick C&B perpendiculairement à l'armature principale. Stabilisation des fibres à l'aide de composite fluide. Photopolymérisation 3 sec.


Stratification de l'intermédiaire en prenant soin de ménager les embrasures et les espaces inter-dentaires pour une hygiène facile. Finition.


Le cas terminé le jour du traitement.

everStick® C&B GC

Faisceau de fibres unidirectionnelles - 24 cm Ø 1,5 mm



INDICATIONS :

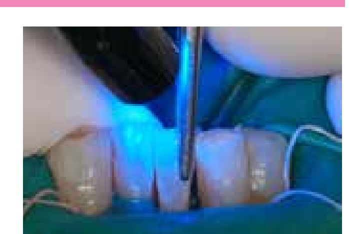
- Bridges collés
- Bridges inlay et hybrides
- Bridges à recouvrement complet
- Bridges temporaires
- Mainteneurs d'espace
- ...

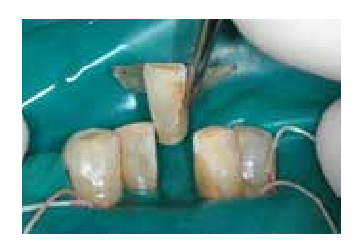
Bridge direct incorporant une dent extraite ou une dent du commerce


Extraction. Préparation de la dent pour ne conserver que la hauteur nécessaire pour l'intermédiaire. Nettoyage des tissus pulpaires. Obturation du canal et de la chambre pulpaire au composite.


Tranchée sur la face linguale de la dent extraite pour permettre la mise en place du renfort GC everStick C&B.


Application de l'adhésif puis le composite fluide dans la tranchée. Ne pas polymériser le composite. Y noyer la fibre pour former l'armature fibrée.


Essayage en bouche. Adaptation du renfort. Photopolymérisation 3 sec.


Dépose du futur bridge pré-photopolymérisé.

Cas clinique Dr J. ARNABAT


Mordançage et application de l'adhésif sur les surfaces des dents adjacentes.
Photopolymérisation.


Recouvrement de composite fluide. Mise en place du bridge.
Photopolymérisation.

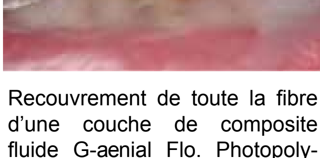

Recouvrement de toute la fibre de composite. Photopolymérisation. Finition.
Le cas terminé.

Bridge cantilever en méthode directe

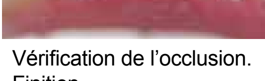

Le cas au début du traitement. Absence de la 11.


La préparation du bridge ne nécessite qu'une tranchée d'1mm sur les 2/3 de la face linguale de la 21 pour permettre la mise en place du renfort GC everStick C&B.


Application de l'adhésif puis du composite fluide dans la tranchée. Le composite n'a pas été photopolymérisé pour permettre l'incorporation de la fibre GC everStick C&B dans la tranchée.



Recouvrement de toute la fibre d'une couche de composite fluide G-aenial Flo. Photopolymérisation.


Stratification de l'intermédiare en composite.


Vérification de l'occlusion.
Finition

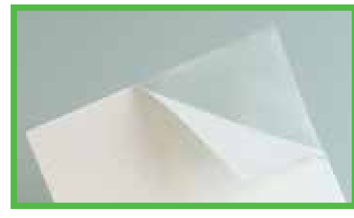

Le cas terminé.

Cas clinique Dr G. KNIGHT

everStick® NET GC

Toile de renfort ép . 60 µm 30 cm²





Indications :

- Attelle post-traumatique vestibulaire ou linguale,
- Renforcements de prothèses provisoires et transitoires
- Renforcement et réparation de P.A.P., P.A.C., orthèse, ...
- Réparation de prothèses, de facettes...
- Tous cas cliniques pour lesquels l'espace est réduit ...

Esthétique et très confortable :

- Transparent et sans métal.
- Très léger et fin. Epaisseur 60µm
- Pratiquement indécelable

Attelle vestibulaire ou attelle post-traumatique

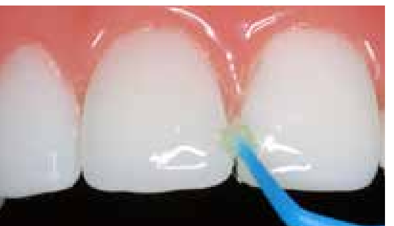


Mesurer la longueur nécessaire. Découper la toile au travers de ses feuilles de protection avec des ciseaux.

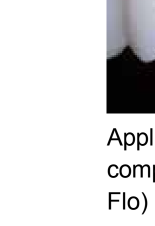
Nettoyer soigneusement les dents.



Mordancer à l'acide ortho-phosphorique.



Appliquer l'adhésif.photopolymériser.



Appliquer une fine couche de composite fluide (G-aenial Universal Flo) sans le photopolymériser.



Retirer la bandelette d'everStick®NET des deux feuilles de protection.

Appliquer la bandelette d'everStick®NET sur les dents.



Presser l'everStick®NET dans le composite fluide. Photopolymériser chaque dent en protégeant le reste du renfort de la lumière (Stepper)



Recouvrir d'une fine couche de composite fluide. Photopolymériser.

Exemple : Contention sur dents mobiles et en malposition everStick® NET







Contention sur une patiente présentant des mobilités dentaires et des malpositions importantes. La finesse et la souplesse de la toile everStick NET (ép. 60µm) a permis d'éviter surépaisseurs et sur-contours et d'épouser l'anatomie dentaire sans surcharge. Cas Dr D Estrade

everStick® POST GC

le 1er tenon photopolymérisable



Par 10 Tenons pré-découpés de 2 cm

Ø 0,9 -1,2 ou 1.5mm

Tenon souple (photopolymérisable)

- S 'adapte à l'anatomie canalaire. S'utilise dans tous les canaux : Logements radiculaires calibrés, canaux courbes, ovales ou très larges.

Mise en forme du canal inutile. Economie tissulaire

- Pas de risque de perforation. Pas de fragilisation.

Canal et couronne comblés de fibres

- Comblement coronaire: Résistance accrue là où les contraintes sont maximales
- Réduit le volume de colle utilisé donc la rétraction de prise de la résine.
- Limite le risque de décollement aux interfaces colle/dentine et colle/tenon.
- Etanchéité. Résistance à la pénétration bactérienne améliorée.

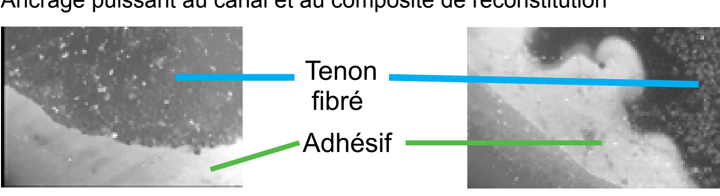
Tenon anatomique direct

- Gain de temps.
- Moins de risque d'infiltrations bactériennes liées aux différentes étapes de la préparation d'un inlay-core de laboratoire.

Pénétration des colles et adhésifs dans le tenon

Formation d'une double liaison micro-mécanique et chimique:

- Liaison micro-mécanique par interpénétration entre les matériaux
- Liaison chimique, le Bis-GMA du tenon s'associant avec le Bis-GMA de la colle
- Ancrage puissant au canal et au composite de reconstitution



Tenon fibré calibré C POST
Pas de pénétration de la résine.

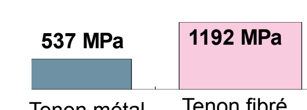
Tenon everStickPOST. La résine adhésive pénètre dans le tenon (23µm en moyenne) pour un ancrage puissant de la reconstitution.

Rétention améliorée de 80% (a)

- Adhésion tenon fibré EasyPost Maillefer/OptiBond Solo: 5,01 MPa
- Adhésion EverStick POST / Stick RESIN : 8,95 MPa

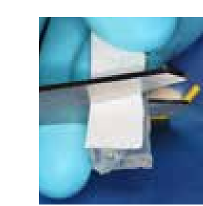
L'adhésion à la dentine canalaire est bien moins efficace que celle à la dentine coronaire. **En comblant la dent de fibres,** everStickPOST réduit le volume de colle dont la rétraction de prise est à l'origine de décollements aux interfaces colle/dentine et colle/tenon.

Risque de fracture radiculaire divisé par 3

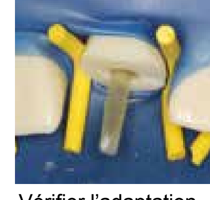


Résistance à la fracture d'incisives selon le tenon (b)

(a) F. Monacci - Medical Oral Path. J. 2008 Nov. 1; (13)
(b) El Mowafy - Fracture Resist. of ant. teeth J. of Canadian D.A. June 08



Mesurer et couper le tenon. Mise en forme du canal inutile.



Vérifier l'adaptation du tenon



Si nécessaire, réduire l'extrémité du tenon avec des ciseaux.



Au besoin, ajouter une pièce d'everStick pour combler l'avant trou.



Retirer le tenon. Injecter la colle.



Photopolymériser. Finir la partie coronaire.

Liste des meilleurs matériaux 2010



Indication d'achat parue dans l'Information Dentaire



«un produit dont on ne pourra plus se passer»







Guide des produits 2008 «Excellentes valeurs»





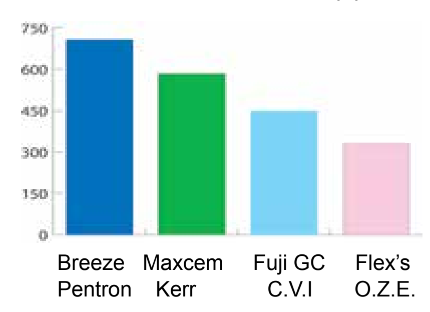
Top 10 innovative chairside products

Breeze

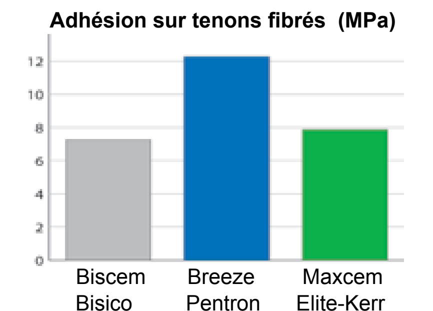
La Colle Auto-Adhésive Duale universellement primée

Résine 4-META : Performances d'adhésion

La résine 4-META et la formation d'une double liaison mécanique et ionique assurent des performances d'adhésion aux tissus dentaires, métal, composite, céramique et céramique zircone:

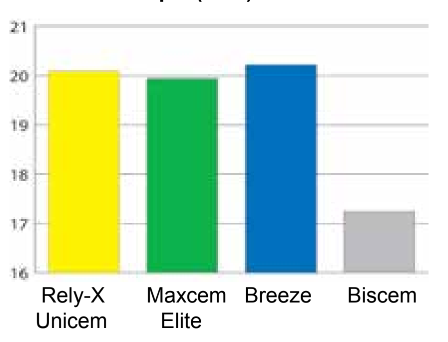


M. EZZAT Int. Jal. of Prosthodontics. 2009 May-June;22(3):287-9.



Influence of technique and manipulation on self-adhesive resin cements used to cement intraradicular post. J Prosthet Dent 2013;110:56-60)

Adhésion à la dentine radiculaire après EDTA (MPa)

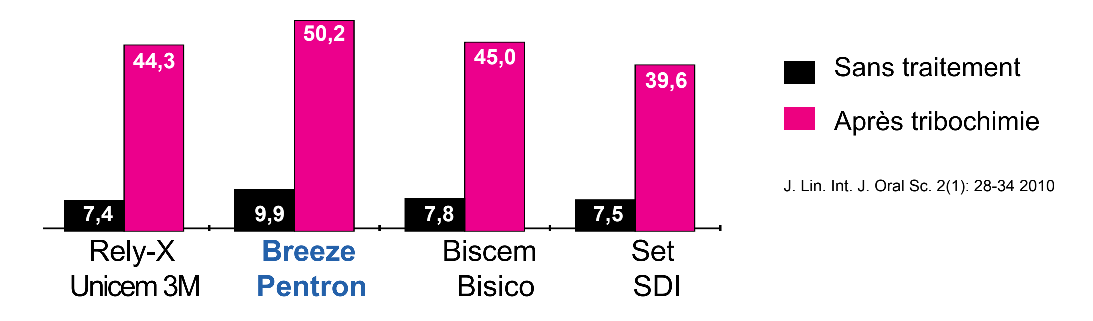


Effect of smear layer treatment on dentin bond of self-adhesive cements. Dental Materials Journal 2012; 31(6): 980–987

Résistance au cisaillement sur céramique (MPa)

Dentin Bond Strength of Self-Adhesive Luting Materials. W.T. NAUGHTON. AADR Dallas 08

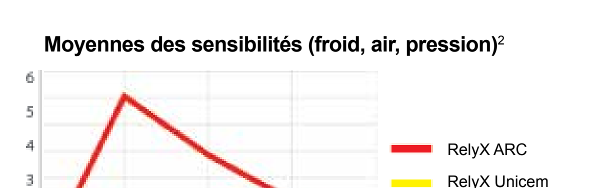
Performances adhésives à la zircone y compris sans traitement tribochimique (MPa)



J. Lin. Int. J. Oral Sc. 2(1): 28-34 2010

Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie

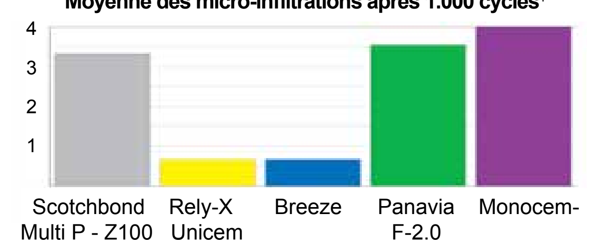
Ancrage mécanique + Ancrage ionique



☑ Etanchéité optimale
Limite le risque de reprise carieuse

En facilitant la perméabilité dentinaire et l'infiltration des monomères adhésifs, la résine 4-META de la colle auto-adhésive Breeze limite le risque de micro-infiltrations et de reprise carieuse.

Moyenne des micro-infiltrations après 1.000 cycles[1]

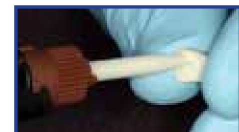


☑ Limite les sensibilités post-opératoires

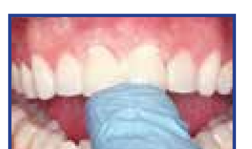
Moyennes des sensibilités (froid, air, pression)[2]

6
5
4
3
2
1
0
24 h 15 jours 45 jours 90 jours
RelyX ARC
RelyX Unicem
Breeze

☑ S'applique directement, sans mordançage ni adhésif



Injecter



Mettre en place



Polymériser (DUAL)

☑ Universel :

	Inlay/onlay	Couronne	Bridge	Tenon
Métal (précieux et non précieux)	☑	☑	☑	☑
Céramique et céramo-métallique	☑	☑	☑	☑
Composite - Composite fibré	☑	☑	☑	☑

Contre-indication : Facettes

☑ Sécurité

- Dual : Chémo et photopolymérisable
- Fluoré : **Relargage fluor**[3] µg/cm² **Jour 0** **J + 56**
  - Fuji Ortho : 48,35 4,25
  - Breeze : 43,55 4,17
- Radiopaque : 300% Al pour une dédection facile
- Très faible expansion de prise : Epaisseur du film 7 à 13µm

Seringue auto-mélangeuse de 7,8g + 10 embouts mélangeurs
A2 - Transparent - Blanc opaque

Temps de gélification : 1,5 à 2 min. Temps de prise : 3 à 4 min. à partir du début du mélange

1 Al-Saleh M. et al. Oper Dent. 2010 Sep-Oct;35(5):556-63 - 2 D. SAAD et al. JADA 2010;141;1459-1466. - 3. Sohrabi K. European J Gen Dent. 2013 ; 2(3): 264–269.



Le 1er composite auto-Adhésif

Vos restaurations + sûres







☑ **Issu de la technologie adhésive des résines 4-META**

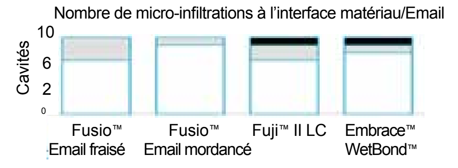
☑ **Double rétention Ionique + Mécanique: Ancrage tenace à la dentine (25,5 MPa) et à l'émail (22 MPa)[(a)]**

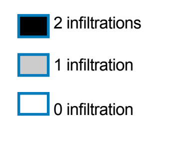
☑ **Scellement dentinaire**

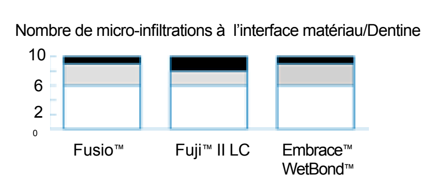
Au contact de la dent, la liaison ionique formée entre l'acide carboxylique et les minéraux de la dent (Ca+) assure l'incorporation des monomères du Fusio pour assurer un scellement dentinaire optimal et la meilleure protection contre les sensibilités postopératoires. **Ainsi, dès son application et sans avoir besoin d'autres produits Fusio**

- **Conditionne les tissus dentaires**
- **Assure l'adhésion**
- **Assure le scellement**

☑ **Etanchéité optimale. Limite le risque de reprise carieuse**







I.A.D.R Miami Avril 09 - I.S. MUGISA, J.O. BURGESS, UAB School of Dentistry, Birmingham, Micro-infiltrations de cavités de Classe V

☑ **Protection contre les sensibilités postopératoires**

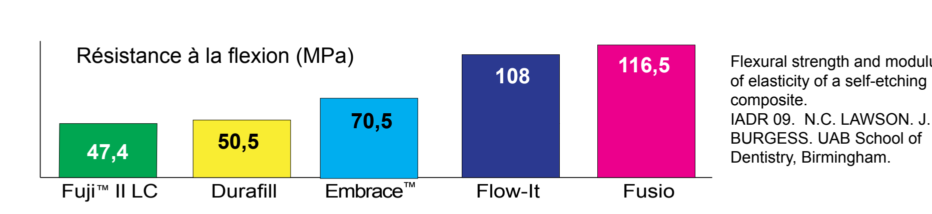
Conclusion de l'étude clinique de 12 mois du Dental Advisor - 03/2010 :
«Un seul cas de sensibilité postopératoire a été reporté» (sur 202 restaurations)



☑ **Résultat esthétique à long terme**

Conclusion suivi clinique de 202 restaurations pendant 12 mois du Dental Advisor - 03/2010
«Les restaurations en Fusio Liquid Dentin ont conservé leur état de surface brillant. Aucune modification de teinte, aspérité ou granulosité du composite n'a été relevée»

☑ **Résistance mécanique :**



Flexural strength and modulus of elasticity of a self-etching composite.
IADR 09. N.C. LAWSON. J. BURGESS. UAB School of Dentistry, Birmingham.

Coffret de 2 ser. 1,8g
Teinte A1, A2, A3, B1

Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie - Fuji est une marque GC; Embrace une marque Pulpdent - (a) : S. Jin - Property Evaluation of Self-Etch Flowable Composites - AADR 2009

Le 1er composite auto-Adhésif

Vos restaurations 2 fois + rapides



☑ **Indications:**

- Fond de cavité protecteur auto-adhésif,
- Substitut dentinaire,
- Comblement de contre-dépouilles,
- Puits et fissures,
- Cavités de classe 1,
- Caries de collet ...

☑ **Universel:** S'utilise seul ou sous votre composite





Protection pulpaire. Délabrement important des 36 et 37. Protection pulpaire et comblement des contre-dépouilles par FUSIO. Economie tissulaire, sécutité et gain de temps.

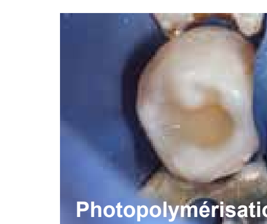
Cavité de classe I

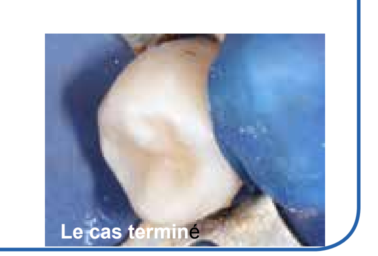
non participante aux impacts occlusaux.

Sablage

Apport de Fusio


2d apport de Fusio


Photopolymérisation


Le cas terminé

Massage 20 sec

Substitut dentinaire ou Fond de cavité protecteur auto-adhésif









Nettoyer la cavité. Rincer. Sécher en laissant **les surfaces de dentine et d'émail légèrement humides.**

Recouvrir les parois de la cavité d'une couche de **FUSIO de 1 mm. Masser FUSIO 20 sec.**

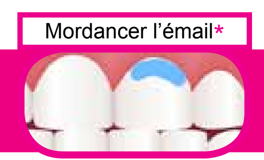
Photopolymériser 10 sec.

Compléter par des couches de 2 mm max. de FUSIO. Photopolymériser chaque couche.

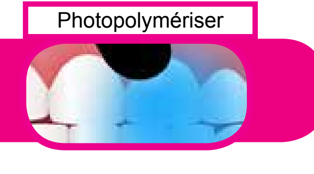
Classe V - Carie de collet

Fusio est insurpassable pour les classes V: Il est toujours difficile de conserver cette zone parfaitement sèche y compris en présence d'une digue. Pourtant le collage à l'émail doit être réalisé en milieu sec. Fusio nécessite une très légère humidité pour former son ancrage ionique. Il assure donc pour la 1ère fois une adhésion fiable et tenace à long terme. ***Ne pas mordancer la dentine**

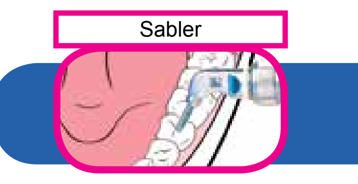


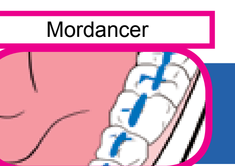


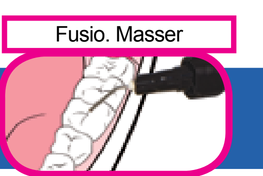


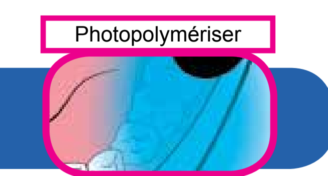


Sillons, Puits et Fissures









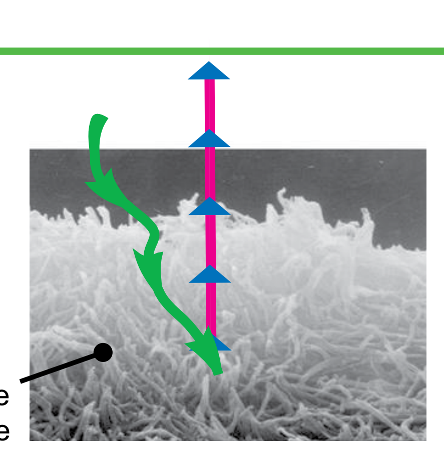


Le 1er adhésif Sans Solvant

Pourquoi sans solvant ?

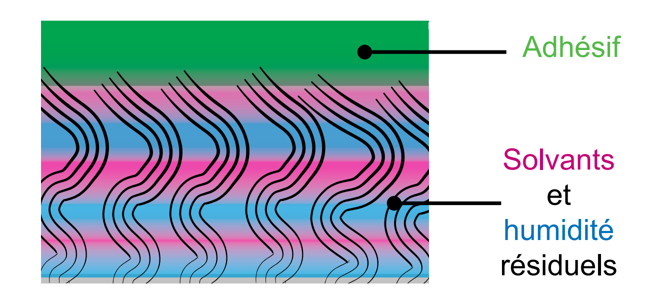
Tous les adhésifs contiennent des solvants destinés à:

1. Chasser l'humidité résiduelle des fibres de collagène
2. Permettre la pénétration et la diffusion de l'adhésif dans les fibrilles collagéniques.

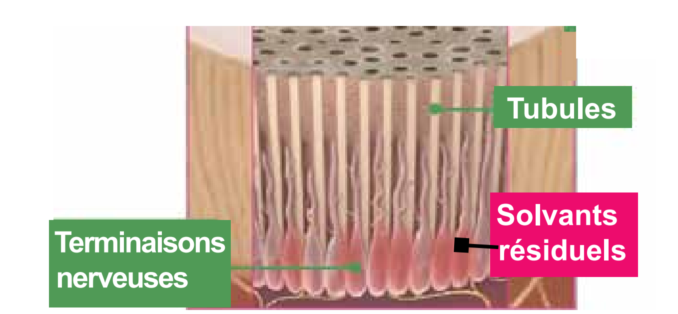


Fibres de collagène mises à nue après mordançage de la dentine

Le séchage des solvants: une étape sensible et déterminante

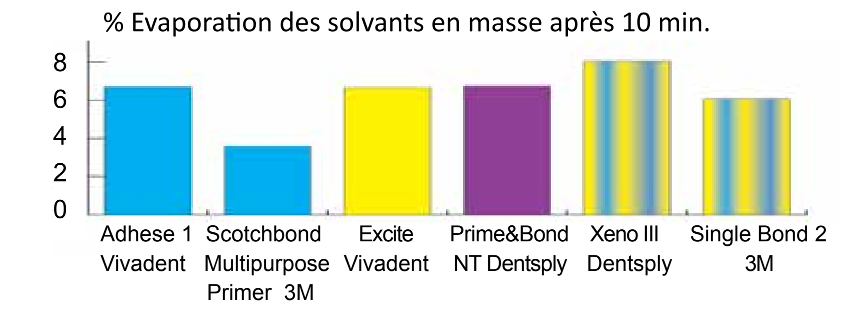


Evaporation insuffisante des solvants. L'humidité et les solvants résiduels s'opposent à l'infiltration de l'adhésif dans les fibres de collagène.



Evaporation insuffisante des solvants : Les solvants résiduels peuvent migrer vers les terminaisons nerveuses et provoquer leur excitabilité.

Volatilité des solvants : Perte d'adhésion utilisations après utilisations



Mitugui Nihil Braz. Dent. J. vol.20 no.5 2009. In vitro assessment of solvent evaporation from commercial adhesive systems.



La diminution de la densité de solvant des adhésifs classiques entraîne une diminution de la capacité de déplacement d'humidité résiduelle des fibres de collagène : L'adhésif ne peut pénétrer et mouiller la dentine déminéralisée. Les valeurs d'adhésion sont réduites et le risque de micro-infiltrations augmente[1].

1) LIMA et al. One-bottle adhesives: In vitro analysis of solvent volatilization and sealing ability. Braz. oral res. 05 - Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie



Le 1er adhésif Sans Solvant

THE DENTAL ADVISOR
+ + + + ½









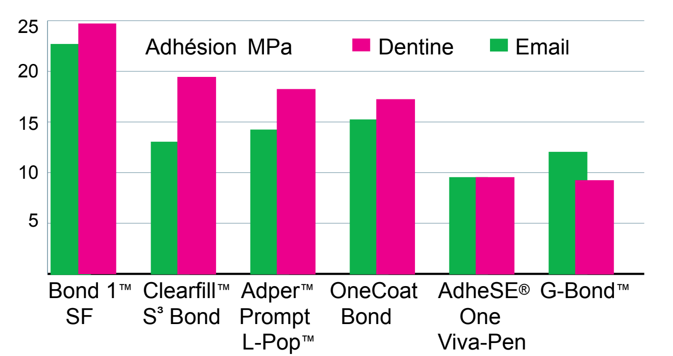
Les 2 seringues 1 ml + 20 emb. brossettes

Adhésif auto-mordançant sans acétone ni éthanol

- Pas de risque de dilution des monomères adhésifs
- Pas de risque de séchage excessif ou insuffisant
- Performances d'adhésion constantes jusqu'à la dernière goutte

☑ Puissance d'adhésion

La résine 4-META et la formation d'une double liaison mécanique et ionique assurent une adhésion puissante à l'émail et la dentine :



W. Jia, IADR Toronto 2008 Comparison of Tooth Bonding Strengths of Self-etching Bonding Adhesives

☑ Protège des sensibilités postopératoires

Aucune sensibilité notée sur 663 restaurations (Dental Advisor mars 2010)

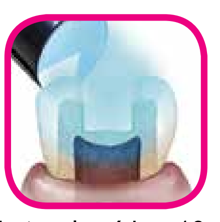
☑ S'applique en 1 seule couche. En seringue auto-applicatrice

Facilité - Précision - Gain de temps - Economie





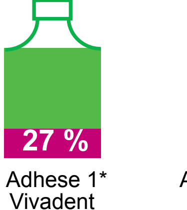
Masser 20 sec.



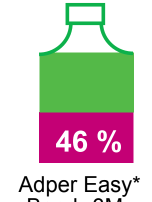
Photopolymériser 10 sec.

☑ Contenu de la seringue de BOND 1 SF 100% adhésif

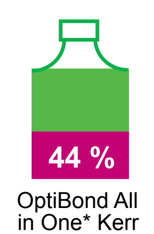
- Economie. Sécurité



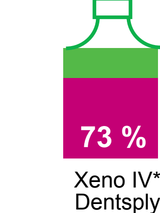
Adhese 1* Vivadent



Adper Easy* Bond* 3M



OptiBond All in One* Kerr



Xeno IV* Dentsply



Bond 1 SF Pentron

% de solvants en poids

Grégoire G. J. of Dentistry 39 (2011) 30-39.



MOJO Colle pour facettes







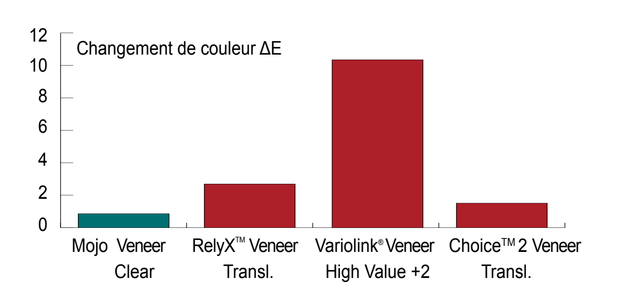
CR BUYING GUIDE 2012
Liste des meilleurs matériaux

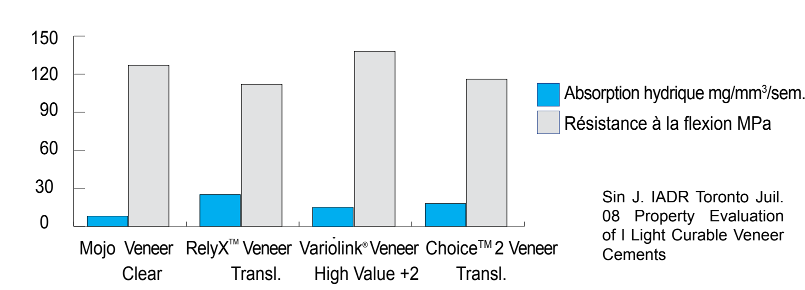


Parfaite correspondance de teinte entre Teintes d'essai et Colles

La teinte obtenue à l'essai correspond précisément à celle de la colle après polymérisation

Conservation précise des teintes dans le temps





Sin J. IADR Toronto Juil. 08 Property Evaluation of I Light Curable Veneer Cements

4 teintes miscibles

Permettent de conserver la teinte de la dent, la réchauffer ou la rendre plus lumineuse:
- **Transparent** (clear) : Très translucide, laisse transparaître la teinte de la dent naturelle
- **Clair** (light): Rend la teinte plus lumineuse.
- **Foncé** (dark): Réchauffe la teinte de la restauration.
- **Movie Star White**: Eclaircit la teinte de la facette ou masque les tâches.

Clair
Foncé
Transp.
Movie Star

Polymérisation à la lumière uniquement

Temps de travail prolongé.
Conservation de teintes dans le temps

Elimination facile des excès

Photopolymériser 1 à 2 sec.



Embout en plastique : application sans risque y compris sur les facettes les plus fragiles



Résultat suivi clinique de 2 ans (noté /20)

Résistance à la fracture	19,6
Résultat esthétique	20
Résistance à la décoloration marginale	20
Résistance à l'abrasion	20
Sensibilité post-opératoire	18
Rétention	20

Dental Advisor Avril 2013
Volume 30, No. 03

THE DENTAL ADVISOR

Kit introduction MOJO Veneer Cement N06K
- 4 ser. colle (2,3g) et 4 ser. Gel d'essai Try-in (1,6g) Transparent, Foncé, Clair, Movie Star White
- 1 flacon 4ml d'adhésif Bond-1® Primer/Adhesive
- 1 ser. 1 ml acide phosphorique 37%
- 1 flacon 4ml Silane
- 40 Embouts Elephant Tips



Réassort	**Colle** (2,3g)	**Gel d'essai** (1,6g)
Transparent	• N06A	• N06AA
Foncé	• N06B	• N06AB
Clair	• N06C	• N06AC
Movie Star	• N06D	• N06AD

Embout Elephant x 100 : N06E



Silane - Flacon 4ml : N04EA

Adhésif Bond-1 6ml : N01IAB

Stabilité des teintes des restaurations céramiques de faible épaisseur

Créer des restaurations de longue durée qui recréent la vitalité d'une dent naturelle tout en minimisant les délabrements dentaires est l'objectif principal de la dentisterie esthétique moderne et le souhait de nos patients. Le développement de nouveaux matériaux céramiques esthétiques et résistants nous autorise aujourd'hui à proposer des restaurations plus minces et des préparations peu mutilantes.

Choix de la colle

La teinte de ces nouvelles restaurations ultra-fines peut être affectée par celle des tissus dentaires sous-jacents ou celle de la colle utilisée. La plupart des colles duales ou chémo-polymérisables produisent un sel d'ammonium dont la couleur vire au jaune-orangé avec le temps. Les colles dont le seul mode de polymérisation est une réaction à la lumière (photopolymérisables seulement) ne présentent pas ce système oxydo-réduction et sont donc plus adaptées à nos facettes de très faibles épaisseur.[1]

Parmi les caractéristiques indispensables au système de colle pour facettes, nous rappellerons
- l'existence de teintes d'essai correspondant précisément à la teinte de la colle après sa photopolymérisation,
- un choix de nuances dont la sélection peut être facile et intuitive,
- l'existence d'une teinte réellement transparente
- une viscosité moyenne à élevée de manière à faciliter la mise en place et l'élimination des excès,
- des qualités de résistances mécaniques qui assureront la longévité des restaurations.

Le système de colle pour facettes MOJO répond à toutes ces caractéristiques et peut être utilisé avec assurance dans tous les cas cliniques et avec tous types de facettes y compris les plus fines.

Dr J.T. Blank



Préparation a minima



Facettes ultra-fines en IPS e.max



Teinte d'essai injectées dans les restaurations



Essayage des restaurations pour contrôle des teintes.



Nettoyage. Séchage. Silane dans l'intrados des facettes.



Mordançage à l'acide orthophosphorique à 37%. Rinçage. Séchage.



L'adhésif Bond-1 est appliqué dans l'intrados des facettes, puis affiné au jet d'air et photopolymérisé.



L'adhésif Bond-1 est appliqué sur les surfaces dentaires puis séché au jet d'air et photopolymérisé.



Colle MOJO dans l'intrados des facettes.



Mise en place des facettes



Elimination facile des excès après un flash à la lampe à photopolymériser d'1 à 2 sec.



Le cas une semaine après la pose

1. Ikemura K A review of our development of dental adhesives. Effects of radical polymerization initiators and adhesive monomers on adhesion. Dental Materials Journal 2010; 29(2): 109–121

Build-it® FR Composite fibré DUAL

Composite pour faux moignons et collage de tenons. Renforcé de fibres de verre silanées (68%)

En plus des particules de charges hybrides, la résine du Build-It FR est renforcée de fibres de verre qui lui confèrent un confort de manipulation inégalé et des propriétés mécaniques exceptionnelles qui ont fait de lui un des matériaux les plus reconnus et les plus utilisés de sa catégorie :

Confort de manipulation inégalé

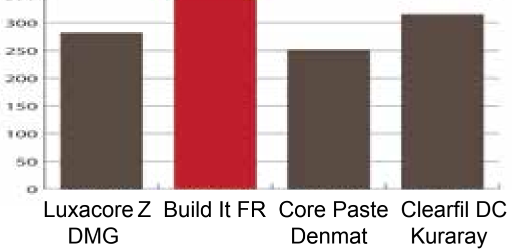


Thixotrope. Ne coule pas.



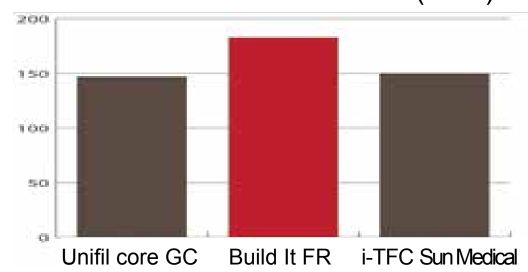
Se fraise comme la dentine.

Résistance à la compression (MPa)



Evaluation of physical properties of different core build-up materials. C. BRUNOS VIVEROS. Sate Univ. New York Buffalo. Jan. 2009.

Résistance à la flexion (MPa)



Durability of fiber-post and resin core build-up systems. M. HATTORI. Dental Materials Journal 2010; 29(2): 224–228.

Seringue Mini-Mix 8,6g
Seringue auto-mélangeuse
Teintes A2 ou A3



Nouveau
Pistolet pour seringues auto-mélangeuses
Mini-Mix réf. N32FS

Seringue 48 g
A2, A3, Bleu, Or, Blanc opaque
s'adapte sur pistolet 1:1













REALITY'S CHOICES





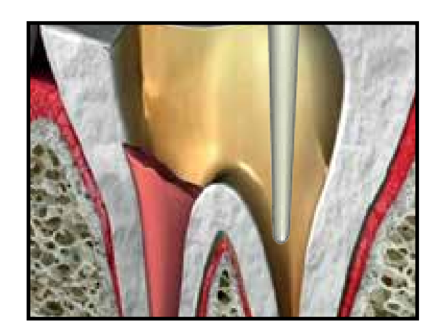
Guide des meilleurs produits 2008

Reconstitutions Corono-Radiculaires

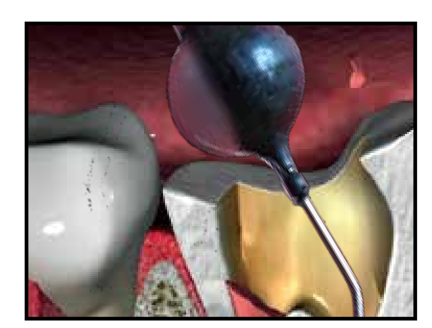
Build-it® FR Composite fibré DUAL



Désobturer le canal (Gates/Largo/ultra-sons) en laissant un bouchon de 5mm à l'apex pour conserver l'étanchéité apicale.



Vérifier l'adaptation du tenon qui doit être libre dans le canal. Prévoir une épaisseur de matériau.



Sabler pour assurer un **nettoyage optimal, augmenter la perméabilité dentinaire** et donc faciliter la pénétration de l'adhésif. La finesse des embouts du **SD Etch'Air** permet un traitement efficace. Rincer. Sécher avec des pointes de papier.



Appliquer l'adhésif auto-mordançant. Etaler à l'air. Avec une pointe de papier, retirer les excès qui pourraient gêner la bonne insertion du tenon. Photopolymériser.



Enduire le tenon d'adhésif. Photopolymériser. L'enrober de Build it.



Injecter le Build-It de l'apex vers la surface pour éviter les inclusions de bulles d'air.



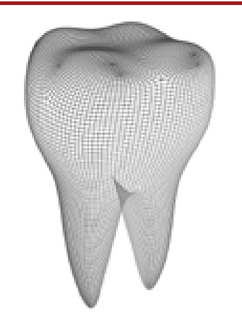
Insérer le tenon **sans forcer.** Photopolymériser l'ensemble. Réaliser la partie coronaire avec le Build it.

NB: Les valeurs d'adhésion de la dentine radiculaire sont bien inférieures à celles de la dentine coronaire. Il convient donc de veiller au respect des règles de la dentisterie adhésive à l'interface dentine/matériau de reconstitution. Ainsi le sablage est une étape vivement recommandée pour assurer la pérennité de la reconstruction.

Par ailleurs, la multiplication des étapes d'application des éléments du système adhésif augmente la probabilité d'une application incomplète à l'apex. L'adhésif sans solvant **Bond 1 SF - formulé à base de résine 4-META - s'applique en une seule étape et ne nécessite pas de séchage. Il limite ainsi ces risques d'insuffisances.**

Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie

Build-it® LC Composite pour Faux-moignons et collage de tenons



Composite photopolymérisable renforcé de fibres de verre

20 secondes suffisent à photopolymériser Build-It Light Cure jusqu'à une profondeur de 10mm.

A l'issue de la photopolymérisation, Build-It LC présente les mêmes caractéristiques qui ont fait le succès du Build-It FR: la résistance mécanique et l'aptitude à être fraisé comme la dentine.



Profondeur de photopolymérisation : 10mm en 20 sec.

- Gain de temps et sécurité

Se fraise comme la dentine

- Sans démarcation entre la dent et le composite



Nouvelle résine brevetée sans BisGMA

- **Ne contient pas de bis-phénol A**
- Ne colle pas aux instruments,
- Se sculpte facilement
- S'adapte parfaitement à l'anatomie dentaire et au tenon



- Hautement radiopaque : détection facile
- Photopolymérisable : parfait contrôle du temps de travail
- Compatible avec tous les adhésifs de la 4ème à la 7ème «génération»


10 mm en 20 sec.


Ne colle pas aux instruments.


Mise en forme facile.


Se fraise comme la dentine

Le coffret 30 x 0.25g
de composite
incolore et transparent



Les 2 seringues de 5g
de composite
incolore et transparent

Reconstitutions Corono-Radiculaires



FiberKleer 4X Tenon fibré cylindro-conique

L'association de la nouvelle matrice transparente brevetée et des fibres de verre S-Glass permet au tenon **FiberKleer 4X** d'offrir des caractéristiques qui font de lui la nouvelle référence des tenons fibrés :


Radiopacité (jusqu'à 400%)
pour une identification facile


Translucidité
pour des restaurations indécelables


Codes couleurs
pour une identification rapide





Module de flexibilité
proche de celui de la dentine pour minimiser le risque de fracture :

Tenon	Charge de rupture	
Tenons métalliques	563,5 N	• 7 fractures radiculaires • 3 ruptures coronaires
FibreKleer 4X	**410,5 N**	**• 1 fracture radiculaire • 9 ruptures coronaires**
Fiber Lux	371,6 N	• 2 fractures radiculaires • 8 ruptures coronaires
Rely-X Fiber Post	247,7 N	• 1 fracture radiculaire • 8 ruptures coronaires • 1 décollement de tenon
DT Light Illusion XRO	223,4 N	• 6 fractures radiculaires • 4 ruptures coronaires

Latta M. A., May 2011
Creighton University
Omaha, Nebraska 68178

Kit FiberKleer 4X cylindro-coniques N83B:
15 tenons (5 de chaque diam.) 3 tenons (1 de chaque diam.)
Réassorts 10 tenons : ø 1,25mm N83BA (noir) - ø 1,375mm N83BB (mauve) - ø 1,50mm N83BC (vert)

Bond-1 Adhésif mono-composant

Adhésif mono-composant après mordançage acide pour restaurations directes et indirectes.

- Epaisseur du film : 8µm
- Compatible avec les résines duales et chémo-polymérisables : **Peut être rendu DUAL** en mélangeant 1 goutte d'activateur BOND-1 Dual Cure à 2 gouttes d'adhésif BOND-1
- S'utilise sur composites, céramiques vitreuses, métal

Kit Bond-1 N01I
1 flacon d'adhésif Bond-1 Primer/Adhesive (4ml)
1 flacon d'activateur Bond-1 Dual Cure (3ml)
2 seringues de 5ml de Gel Etch 37%

Réassort :
N01IAA : 1 flacon d'adhésif Bond-1 Primer/Adhesive (4ml)
N01IAC : 1 flacon d'activateur Bond-1 Dual Cure (3ml)







Dispositifs médicaux de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie

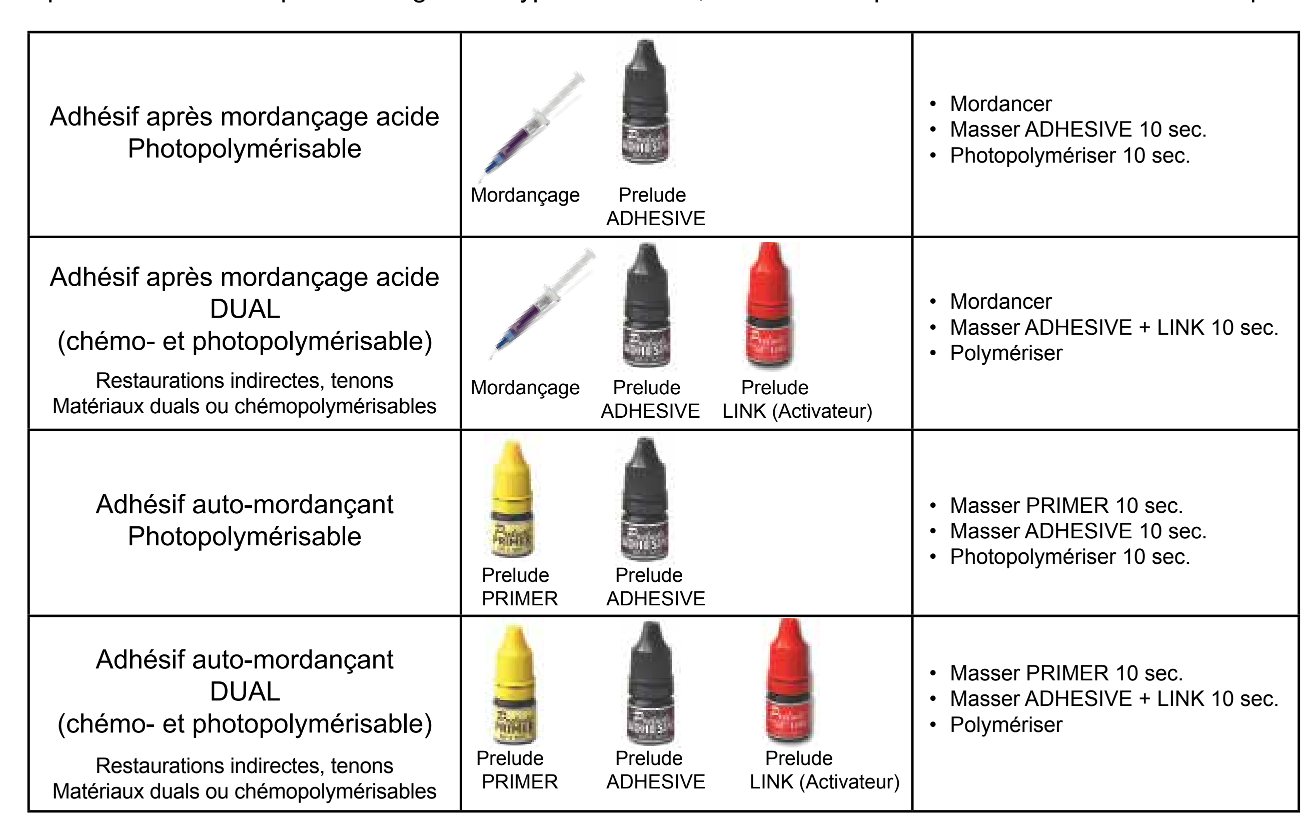


PRELUDE

L'ADHESIF - *réellement* - UNIVERSEL

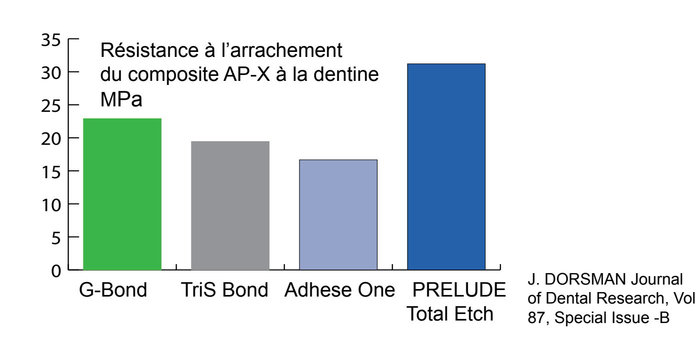
Universel

Quelque soit votre technique de collage ou le type de substrat, PRELUDE répond à toutes les situations cliniques.



Adhésif après mordançage acide Photopolymérisable	Mordançage · Prelude ADHESIVE	• Mordancer • Masser ADHESIVE 10 sec. • Photopolymériser 10 sec.
Adhésif après mordançage acide DUAL (chémo- et photopolymérisable) Restaurations indirectes, tenons Matériaux duals ou chémopolymérisables	Mordançage · Prelude ADHESIVE · Prelude LINK (Activateur)	• Mordancer • Masser ADHESIVE + LINK 10 sec. • Polymériser
Adhésif auto-mordançant Photopolymérisable	Prelude PRIMER · Prelude ADHESIVE	• Masser PRIMER 10 sec. • Masser ADHESIVE 10 sec. • Photopolymériser 10 sec.
Adhésif auto-mordançant DUAL (chémo- et photopolymérisable) Restaurations indirectes, tenons Matériaux duals ou chémopolymérisables	Prelude PRIMER · Prelude ADHESIVE · Prelude LINK (Activateur)	• Masser PRIMER 10 sec. • Masser ADHESIVE + LINK 10 sec. • Polymériser

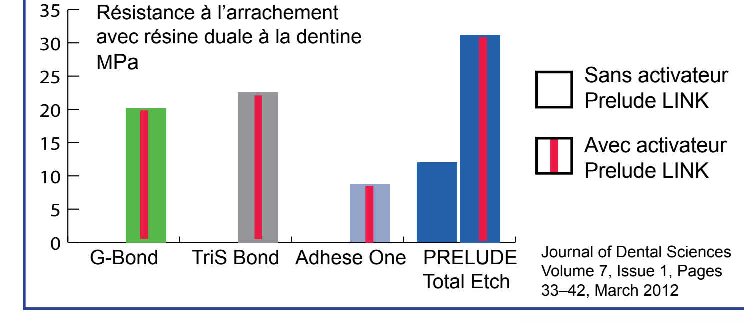
Performances adhésives :



J. DORSMAN Journal of Dental Research, Vol. 87, Special Issue -B



Chargé à 25% de particules nano-hybrides
Absorption des contraintes



Sans activateur Prelude LINK

Avec activateur Prelude LINK

Journal of Dental Sciences Volume 7, Issue 1, Pages 33–42, March 2012

Sans activateur LINK, aucun des adhésifs à l'exception du PRELUDE Total Etch n'a adhéré à la résine duale.

PRELUDE total Etch kit # 90974 :
Adhesive (5ml), activateur Link (5ml), MicroPrime (5ml), mordançage (5gm), Cupules (10), Microbrosses (40)

PRELUDE réassort (flacons 5 ml)
- Adhésif universel # 90974
- Activateur LINK # 90976
- Primer auto-mordançant # 90972





Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Danville - San Ramon Californie

Simile

Composite Nano-Hybride antéro-postérieur

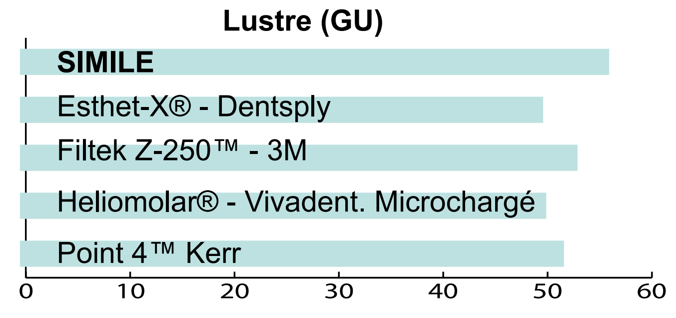
Sculpture facile du composite. Ne colle pas aux instruments

La résine brevetée polycarbonate/Bis-GMA du composite Simile a été formulée pour vous assurer un grand confort de manipulation. Le composite se met en forme facilement, sans s'affaisser, sans coller aux instruments.

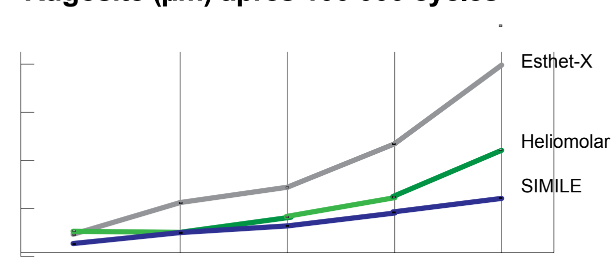
THE DENTAL ADVISOR ✚ ✚ ✚ ✚

Lustre immédiat. Résistance de longue durée.

Le composite SIMILE associe deux types de charges :
- Un verre de Baryum pour la résistance mécanique, la radiopacité et la résistance à l'abrasion.
- Des nanoparticules de silice-zircone (0,01µm) synthétisées par une méthode SOL-GEL pour un brillantage de haute qualité et un lustre immédiat.



Mechanical properties of resin composites. Report 7-16-02. J. POWERS. Texas University. Dental Branch.



In Vitro Wear rate of composites - Jeffrey Thompson Captain Hill . North Carolina

Ø moyen particules de charge	0.02 à 0,7µm
% charges en poids	75
Résistance à la flexion	140 MPa
Module de flexibilité	13,3 GPa
Absorption hydrique	15,1 µg/mm³
Rétraction de polymérisation	2,3 % vol.

DPR - 06/24/2011

- **Seringues 4 g**
- **Dosettes : 15 x 0,25**

A1, A2, A3, A3.5, A4
B1, B2, B3, B4
C1, C2, C3, C4
D2, D3, D4
Opaque Universel









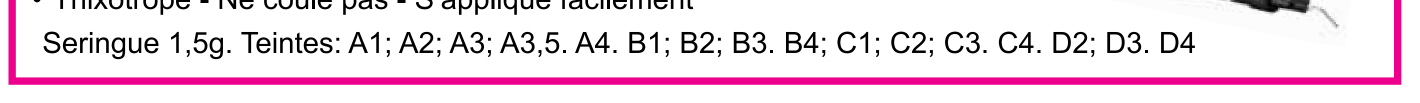




Guide des produits 2008

Le composite fluide le plus utilisé en Amérique du Nord

- Chargé à 66% : Résistance comparable à celle des composites d'obturation
- Le plus faible taux de porosités des composites fluides (0,1%)
- Etat de surface glacé. Limite l'ancrage de la plaque dentaire
- Thixotrope - Ne coule pas - S'applique facilement



Seringue 1,5g. Teintes: A1; A2; A3; A3,5. A4. B1; B2; B3. B4; C1; C2; C3. C4. D2; D3. D4

Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie

Contact Matrix

Matrices anatomiques ultra fines et résilientes

- Ultra fine (38µm) : point de contact étroit
- Ne se déforme pas : mise en place facile
- Anatomique : recrée la morphologie naturelle de la dent
- 2 tailles et 2 épaisseurs + 1 sous-gingival

Angles convergents des anneaux : évite l'expulsion

Rétention supérieure à des anneaux à mors parallèles
Écarte et maintient fermement

Anneaux écarteurs à mors rectangulaires plats

Maintien ferme y compris sur des cavités largement ouvertes

2 Anneaux superposables et à action opposée

Point de contact efficace

Maintien très ferme. Coin inter-dentaire inutile pour la plupart des restaurations en composite



Anneau gris = action interne
Anneau Or = action externe



Anneaux à action opposée superposés



Anneaux en direction opposée

Kit 90066: 110 matrices 38 µm (50 petites; 50 grandes; 10 sous-gingivales). 2 anneaux (1 traction + 1 pression)

2 anneaux (In / out) # 88038	Matrice 38µm petite x 100 # 91974
2 anneaux internes (gris) # 89419	Matrice 38µm grande x 100 # 91975
2 anneaux externes (or) # 89507	Matrice 58µm grande x 100 # 90071
Matrice sous-gingivale x 50 # 90679	Matrice 58µm petite x 100 # 90070

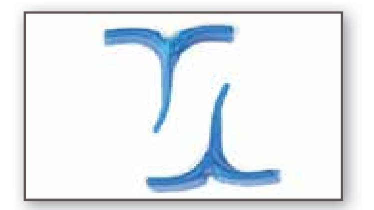


ABC Wedge

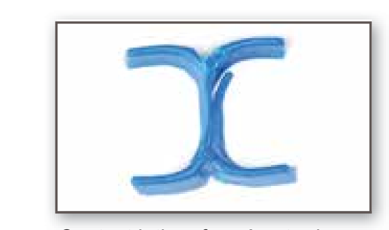
La solution pour cavités largement ouvertes ou sans cuspides

- Peut être facilement fraisé ou taillé avec des ciseaux
  S'adapte à tous les cas cliniques
- Assure un contact étroit et anatomique
- Rainure centrale à l'arrière pour une position parfaite
- S'utilise avec bande matrice ou matrice sectiorielle

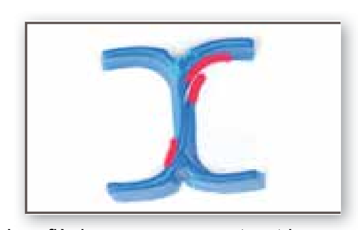
Réassort 192 -ABC Wedges identiques: petit, moyen ou gros



Faces opposées plates et côtés orientés vers la dent concaves.



Contact intime formé entre les deux ABC Wedges.

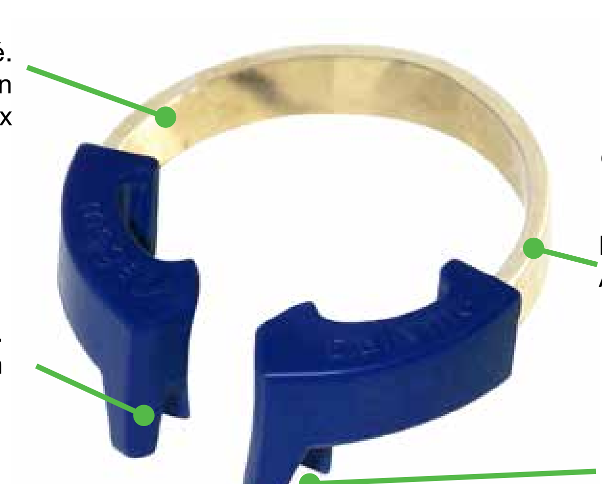


Les flèches rouges montrent les rainures qui guident l'extrémité des ABC Wedges

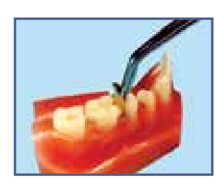




anneau Mega V



Nouvel alliage breveté et nouveau design de l'anneau pour résister à la déformation, utilisations après utilisations et offrir un écartement encore plus efficace.



Insérer la matrice et le coin

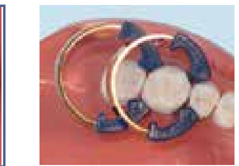


Ecarter l'anneau

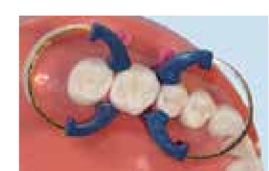


Fixation facile de l'anneau sur le coin

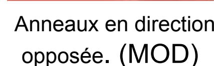
Maintien ferme



Anneaux superposés



Anneaux en direction opposée. (MOD)



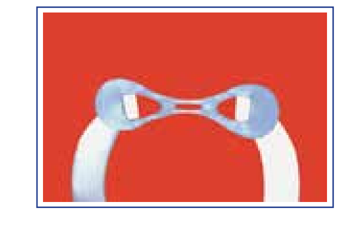


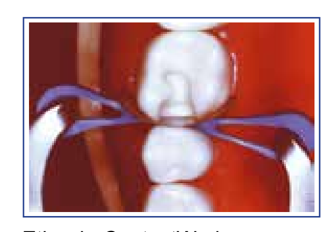
Kit 94270 : 2 anneaux Mega V, 100 matrices 38 µm (50 petites; 50 grandes)

Contact Wedge

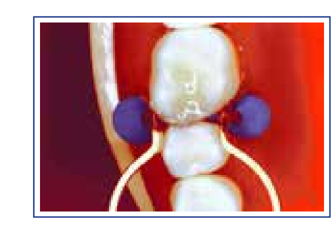
Fixation des matrices et digues

- Complète adaptation gingivale
- Applications linguale et vestibulaire simultanées
- Pas de risque de fracture accidentelle du coin de bois
- Pas de risque de saignement
- Vide proximal : passage facile du point de contact
- Compatible avec tous les systèmes d'anneaux





Etirer le ContactWedge avec une pince à anneau.



Mettre en place la matrice puis le ContactWedge. Positionner l'anneau dans le ContactWedge. Procéder à la restauration.

Déposé l'anneau. Couper le ContactWedge. Retirer le ContactWedge. Finir.



Fixation de la digue



Kit intro 255 Contact Wedges soit 85 de chaque taille réf. 91015



Réassort PETIT
Ep. 2,0 mm x 85 - réf. 91016



Réassort MOYEN
Ep. 2,6 mm x 85 - réf. 91017



Réassort GROS
Ep. 3,2 mm x 85 - réf. 91018

Dispositif médical de classe I selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Danville - San Ramon Californie

DEFEND VPS

Empreintes - Silicone A

DEFEND Super Hydrophilic VPS

Dental PRODUCT SHOPPER
RECOMMENDED
2008

- **Excellente résistance au déchirement**
  Passe les contre-dépouilles sans s'arracher

- **Très haute thixotropie :**
  Ne coule pas mais fuse sous pression pour enregistrer les détails les plus fins

- **Précision et reproduction des détails les plus fins**

Viscosité	Prise	Couleur	Temps de travail	Temps de prise en bouche	Temps de prise total
Light	Normale	Jaune	2:30	1.00	3.30
Light	Rapide	Jaune	1:00	1.00	2.00
Putty	Normale	Bleu foncé	2.00	2.00	4.00
Putty	Rapide	Bleu foncé	1.00	2.00	3.00



Light
Coffret 4 cartouches
de 50ml

Conclusions de l'évaluation du Dental Product Shopper.
Note générale 16,8/20

Précision des détails	17,2 /20
Thixotropie et capacité de fluage	16 / 20
Enregistrement en milieu humide	14,4 / 20
Facilité de mélange et d'extrusion	18,4 / 20
Facilité d'emploi	17,6 / 20



Putty (2 pots 300ml)

Dispositif médical de classe I selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant DEFEND - Etats Unis et Pentron - Californie pour le Correct et TempSpan.

Correct Bite *Superfast*

Enregistrement de l'occlusion

Consistance initiale mousseuse
Dureté finale élevée
Temps de travail : 15 sec.
Temps de prise total : 75 sec.



Dental PRODUCT SHOPPER
BEST PRODUCT
2012

Résultat de l'évaluation clinique du D.P.S. - **Note globale: 18,4 / 20**

Facilité d'utilisation	**19,2** / 20
Résistance à l'arrachement	**18,4** / 20
Temps de travail	**17,6** / 20
Temps de prise	**19,2** / 20
Viscosité réellement mousseuse	**17,6** / 20
Rigidité	**17,2** / 20
Stabilité dimensionnelle	**17,6** / 20
Précision	**18,4** / 20
Hydrophilie	**17,6** / 20

0 5 10 15 20

TempSpan® Clear Matrix

Silicone A transparent de haute précision - Viscosité moyenne

- Transparent : Permet la photopolymérisation
- Reproduit les détails les plus fins



Indications
- Auto-moulage
- Photopolymérisation de la résine pour provisoire TempSpan C&B
- Alternative de fabrication rapide aux gouttières
- ...

Temps de travail : 1 min.   Temps de prise en bouche : 2 min.

Par 4 cart. de 50 ml



TempSpan C&B Résine pour Provisoires DUALE

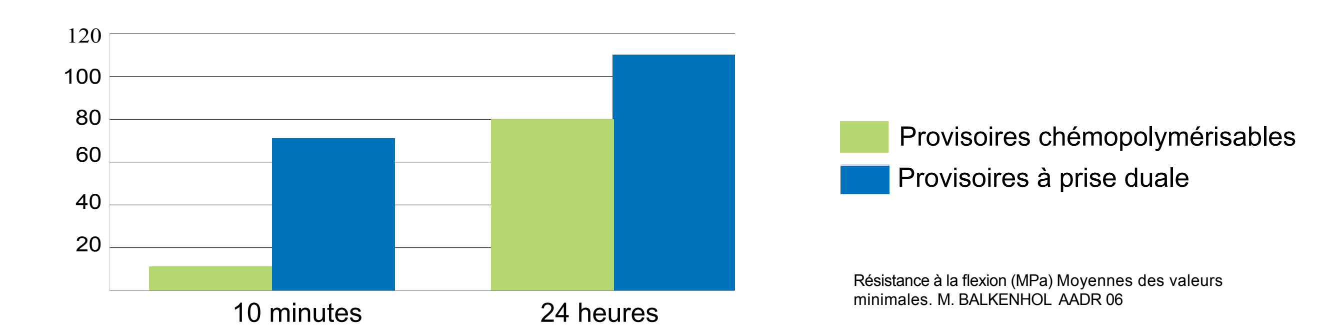
4 bonnes raisons de choisir la résine pour provisoires TempSpan C&B

1. Obtention immédiate de la résistance optimale: Moins de risque de fractures
2. Photopolymérisable : Temps de prise adaptable - Gain de temps
3. Couche inhibée limitée : des prothèses moins collantes. Finitions rapides
4. Retouches possibles avec votre composite habituel

Résistance aux contraintes immédiate x 5 :

La photopolymérisation permet l'obtention rapide d'un taux de conversion élevé :

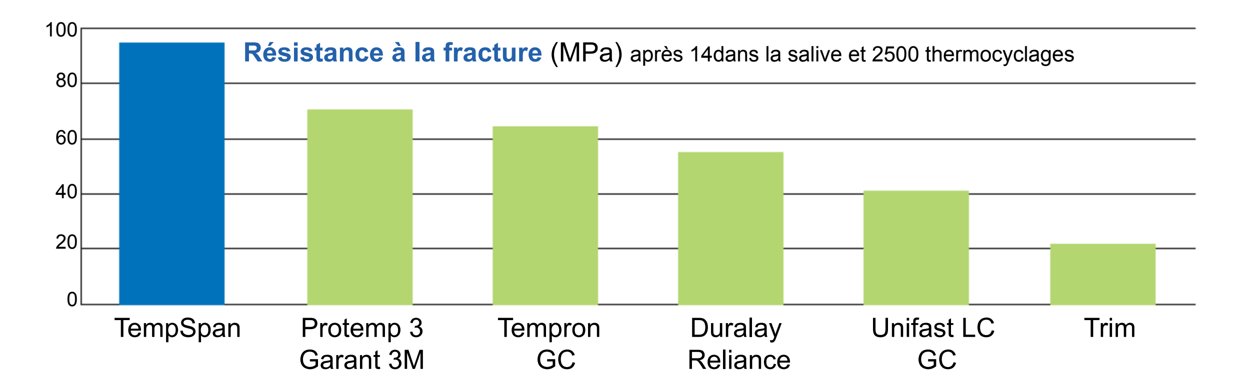
Les provisoires en **TempSpan C&B** présentent dès la mise en bouche, une résistance mécanique 5 fois supérieure à celle des provisoires réalisées avec les autres matériaux. Cette résistance immédiate limite ainsi le risque de micro-fractures responsables de la rupture des prothèses.



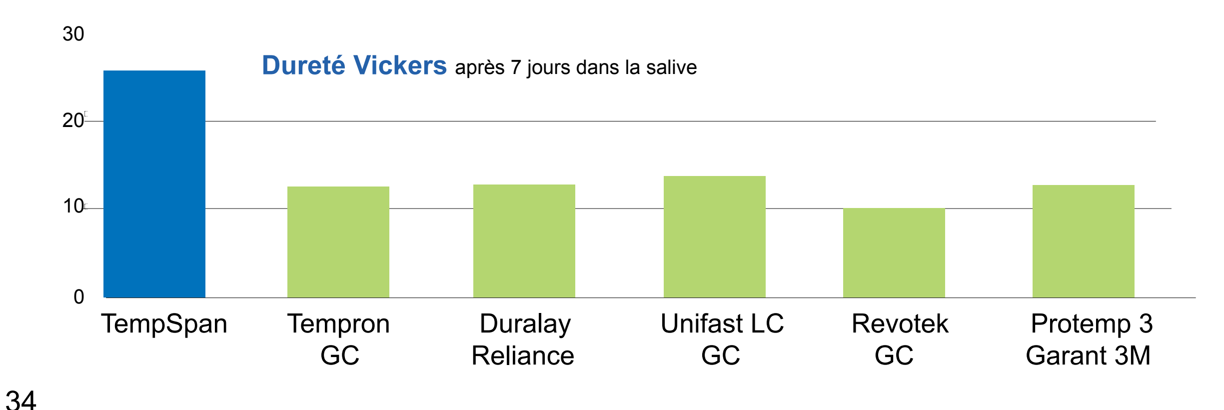
Provisoires chémopolymérisables
Provisoires à prise duale

Résistance à la flexion (MPa) Moyennes des valeurs minimales. M. BALKENHOL AADR 06

Des propriétés mécaniques optimisées



Flexural strength of interim resin materials for fixed prosthodontics . Nejati-danesh F. J Prosthodont. 2009 Aug;18(6):507-11



Dental Research Journal / March 2013 / Vol 10 / Issue 2 - Savabi, et al.: Hardness and wear of interim materials.

TempSpan C&B Résine pour Provisoires DUALE

2012 REALITY Four Star Award ★★★★

Temps de prise adaptable. Confort et Sécurité

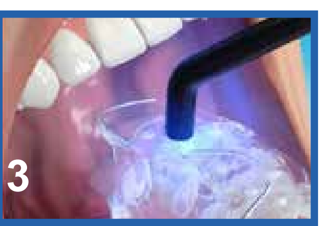
Réalisation rapide: Vos provisoires à la vitesse de la lumière



Avant préparation, prendre une empreinte avec le silicone transparent Clear Matrix.



Après préparation, injecter **TempSpan C&B** dans la matrice transparente. La repositionner sur la dent préparée.



Photopolymériser **TempSpan C&B** au travers du porte-empreinte transparent.



Désinsérer. Photopolymériser la provisoire. Finir. Sceller.

Limite la formation de la couche inhibée : Des prothèses moins collantes

Retouches possibles avec votre composite



TempSpan C&B

la seringue 80g
A1; A2; A3; A3.5; B1 ou C2



- 1 Seringue silicone transparent *TempSpan Clear Matrix*
- 3 Porte-empreintes transparents

OFFERTS

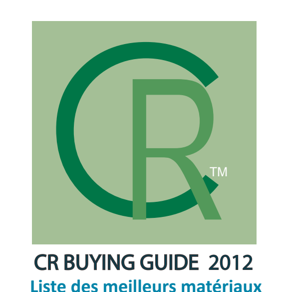




TempSpan Transparent (2) Ciment Provisoire Dual

- Ciment provisoire transparent : ne modifie pas la teinte des prothèses esthétiques
- Dual : Prise instantanée ou en 5 ½ minutes
- Rétention optimale et dépose facile
- Sans eugénol : compatible avec toutes les colles composites
- En seringue auto-mélangeuse : application facile et précise

Seringue 6,9g







Dispositif médical de classe IIa selon la Directive 93/42 CEE.
Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant Pentron - Orange Californie

Fraises diamantées

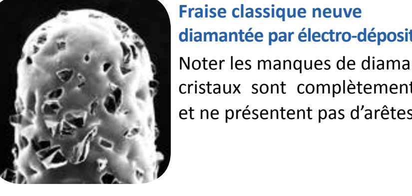


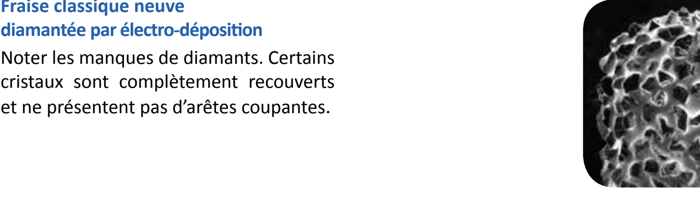
P.B.S.® Permanent Bonding System

Fixation définitive des diamants naturels
par système de brasure breveté

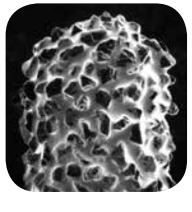
Coupe plus efficace:
- Distribution uniforme et plus forte concentration de diamants

Longévité sans égal:
- Intégration définitive des diamants dans la tige
- Au fur et à mesure des utilisations, les diamants naturels se cassent sans se détacher pour exposer de nouveaux angles tranchants.



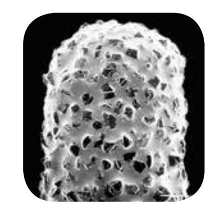


Fraise classique neuve diamantée par électro-déposition
Noter les manques de diamants. Certains cristaux sont complètement recouverts et ne présentent pas d'arêtes coupantes.



Fraise Two Striper neuve diamantée par brasure P.B.S®
Distribution uniforme et forte concentration de diamants notamment sur les zones critiques (extrémité, angles et premiers mm) : Retrait rapide, limites plus nettes.

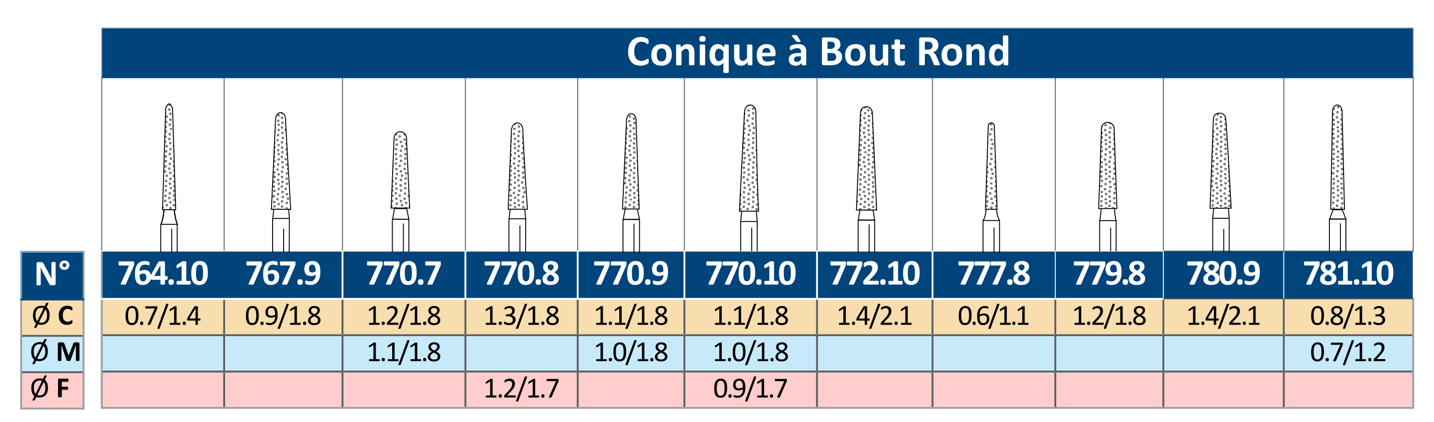
Fraise classique usagée diamantée par électro-déposition
De nombreux diamants se sont détachés. Le plaquage s'est usé. La partie travaillante s'est déformée. Cette fraise va créer de l'échauffement



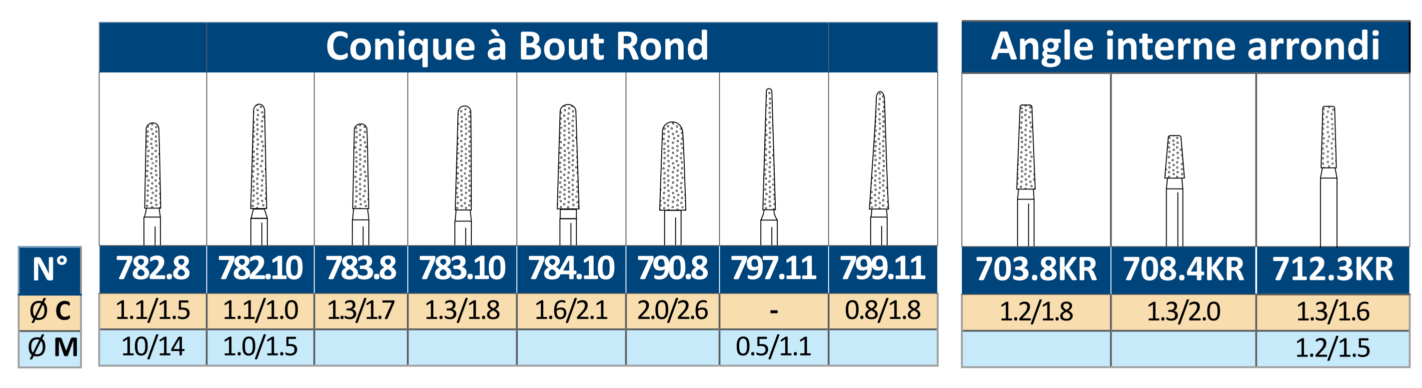
Fraise Two Striper usagée diamantée par brasure P.B.S®
Les diamants naturels se sont cassés sans se détacher pour exposer de nouveaux angles tranchants. La fraise a conservé sa forme.

Sélection des Fraises les plus demandées

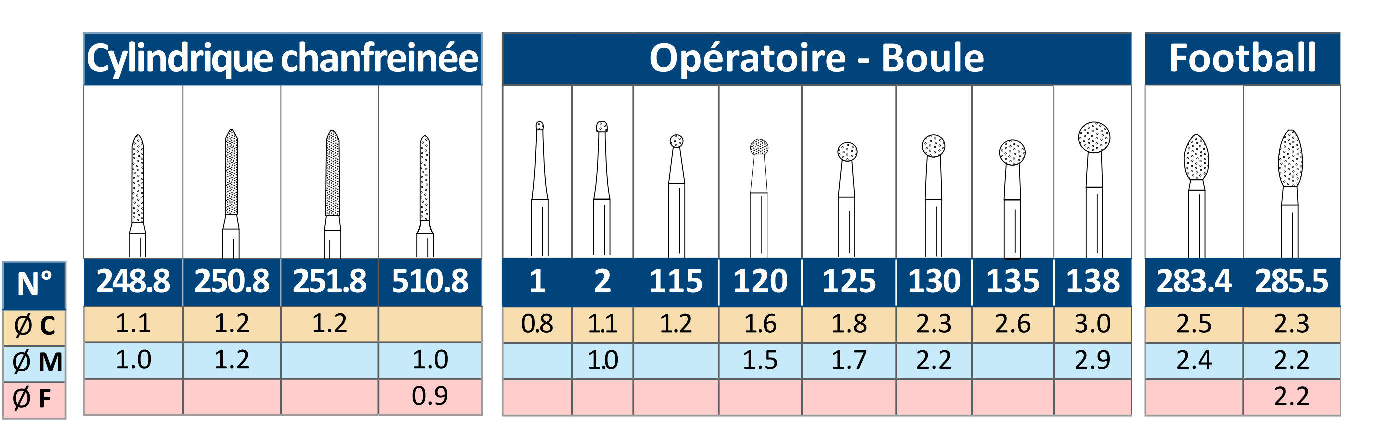
Plus de 2.000 autres références. Catalogue disponible sur demande



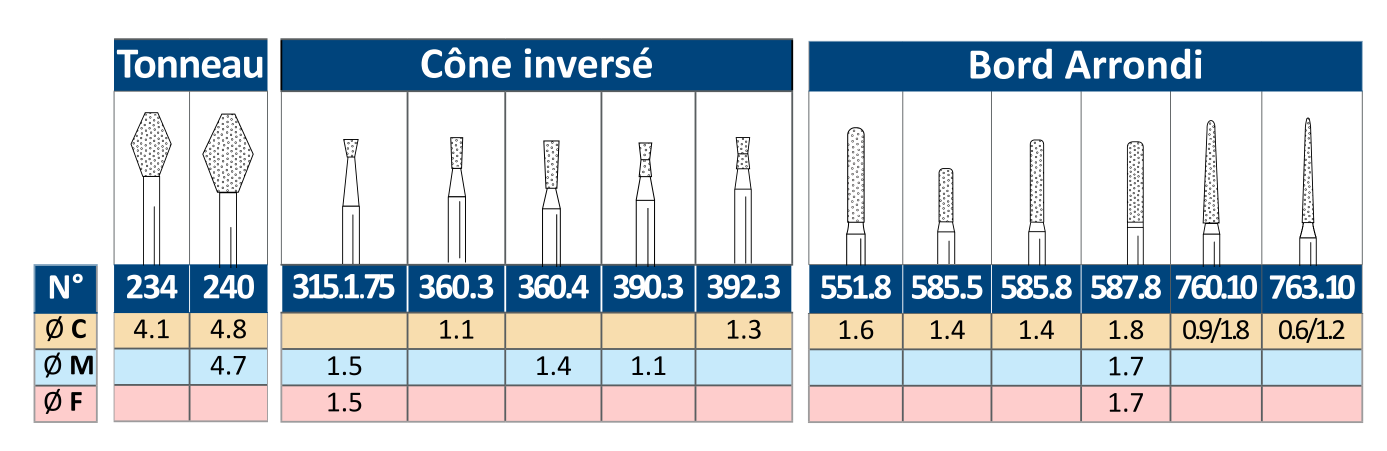
Conique à Bout Rond											
N°	764.10	767.9	770.7	770.8	770.9	770.10	772.10	777.8	779.8	780.9	781.10
Ø C	0.7/1.4	0.9/1.8	1.2/1.8	1.3/1.8	1.1/1.8	1.1/1.8	1.4/2.1	0.6/1.1	1.2/1.8	1.4/2.1	0.8/1.3
Ø M			1.1/1.8		1.0/1.8	1.0/1.8					0.7/1.2
Ø F				1.2/1.7		0.9/1.7					



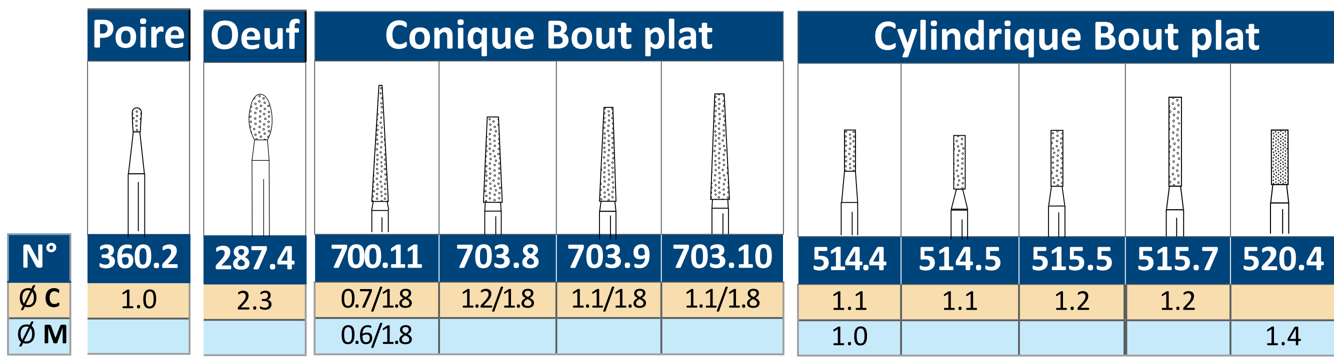
	Conique à Bout Rond								Angle interne arrondi		
N°	782.8	782.10	783.8	783.10	784.10	790.8	797.11	799.11	703.8KR	708.4KR	712.3KR
Ø C	1.1/1.5	1.1/1.0	1.3/1.7	1.3/1.8	1.6/2.1	2.0/2.6	-	0.8/1.8	1.2/1.8	1.3/2.0	1.3/1.6
Ø M	10/14	1.0/1.5					0.5/1.1				1.2/1.5



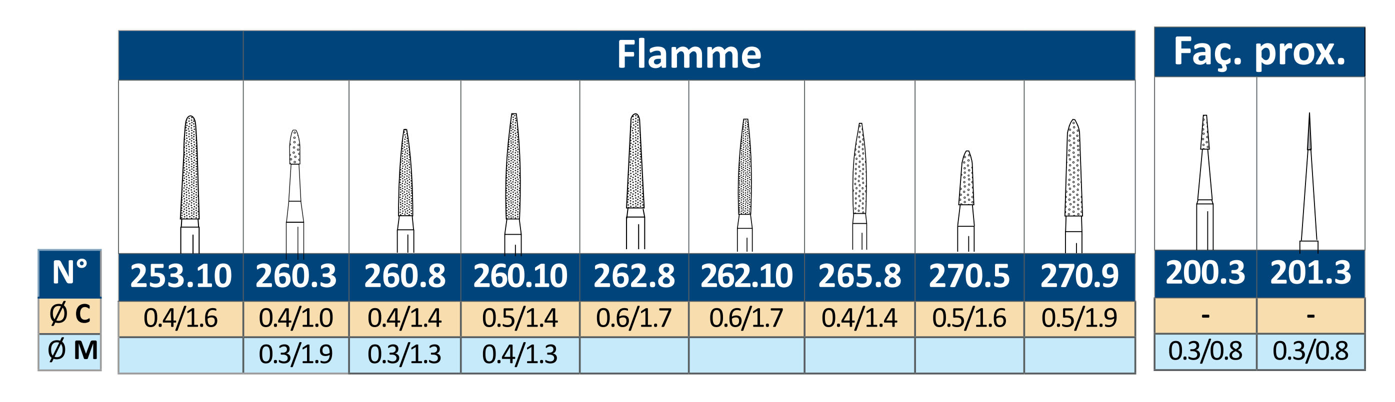
	Cylindrique chanfreinée				Opératoire - Boule								Football	
N°	248.8	250.8	251.8	510.8	1	2	115	120	125	130	135	138	283.4	285.5
Ø C	1.1	1.2	1.2		0.8	1.1	1.2	1.6	1.8	2.3	2.6	3.0	2.5	2.3
Ø M	1.0	1.2		1.0		1.0		1.5	1.7	2.2		2.9	2.4	2.2
Ø F				0.9										2.2



	Tonneau		Cône inversé					Bord Arrondi					
N°	234	240	315.1.75	360.3	360.4	390.3	392.3	551.8	585.5	585.8	587.8	760.10	763.10
Ø C	4.1	4.8		1.1			1.3	1.6	1.4	1.4	1.8	0.9/1.8	0.6/1.2
Ø M		4.7	1.5		1.4	1.1					1.7		
Ø F			1.5								1.7		



	Poire	Oeuf	Conique Bout plat				Cylindrique Bout plat				
N°	360.2	287.4	700.11	703.8	703.9	703.10	514.4	514.5	515.5	515.7	520.4
Ø C	1.0	2.3	0.7/1.8	1.2/1.8	1.1/1.8	1.1/1.8	1.1	1.1	1.2	1.2	
Ø M			0.6/1.8				1.0				1.4



	Flamme									Faç. prox.	
N°	253.10	260.3	260.8	260.10	262.8	262.10	265.8	270.5	270.9	200.3	201.3
Ø C	0.4/1.6	0.4/1.0	0.4/1.4	0.5/1.4	0.6/1.7	0.6/1.7	0.4/1.4	0.5/1.6	0.5/1.9	-	-
Ø M		0.3/1.9	0.3/1.3	0.4/1.3						0.3/0.8	0.3/0.8



COMPO-STRIP® Two Striper

COMPO-STRIP®
- Finition de toutes les restaurations proximales et limites de facettes
- Flexible
- 1 face travaillante et 1 face lisse pour une parfaite sécurité
- Fixation définitive des diamants
- Stérilisable
- Par 6 strips

Réf.	Largeur	Epaisseur	Granulométrie
100T	2,5mm	0,15mm	60µm
150T	3,75mm		
100F	2,5mm	0,127mm	45µm
150F	3,75mm		
100UF	2,5mm	0,1mm	20µm
150UF	3,75mm		



Reflective Shields(6) Absorption salivaire et illumination



- Absorption maximale sans expansion. Ne gonfle pas en bouche.
- Film réflecteur de lumière : Illumination optimale de la cavité.
- Souplesse exceptionnelle : s'adapte à toutes les courbes intra-orales.
- Contrôle des sécrétions et du risque de contamination salivaire.
- N'adhère pas aux muqueuses.
- Se retire facilement, sans risque d'irritation.
- Confort optimal de vos patients.



50 Reflective Shields :
25 petits et 25 grands





Foam EZ (6) Essuie la buée et les débris, d'un geste

- **Élimine rapidement la buée et les débris en le passant simplement sur le miroir**
- **Inutile de retirer le miroir de la bouche ou de le retourner**
- **Se fixe facilement sur tous les embouts de seringues air-eau**



Les 200 FoamEZ





Defend + Tablettes enzymatiques

THE DENTAL ADVISOR + + + +

Tablettes enzymatiques (protéases) à action rapide destinées au

- **Nettoyage en cuve à ultrasons**
- **Nettoyage du système d'aspiration**
- **Pré-trempage des instruments**

Faciles à utiliser ces tablettes se dissolvent en moins d'une minute pour former une solution détergeante enzymatique assurant le nettoyage efficace du sang séché, des tissus osseux, débris... résistants aux détergeants chimiques.

- Minimise le brossage à la main
- Ph neutre : prévient la décoloration des instruments
- Non corrosif et sans chlore
- Parfum agréable
- Biodégradable : peut être éliminée dans le système d'évacuation des eaux usées
- **Gain de place**
- **Très économique : 1 tablette = 2,3 l de solution nettoyante**

Boîte de 64 tablettes (148 litres de solution nettoyante)

Dispositif médical de classe I selon la Directive 93/42 CEE. Ces dispositifs sont uniquement destinés aux chirurgiens dentistes. Lire attentivement le mode d'emploi et les recommandations avant utilisation. Fabricant DEFEND - Etats Unis



Pochettes de stérilisation

Pochette renforcée et auto-collante avec témoins externe et interne de stérilisation



- Encoche pour une ouverture facile.
- Scellement de haute qualité avec plaques de renfort pour résister à la perforation des instruments.
- Triple soudure pour prévenir les risques d'infiltration et de déchirure.
- Papier de qualité médicale très robuste, résistant à la déchirure et à la perforation des instruments, qui ne rétrécit pas et ne se plisse pas à températures élevées.
- **Indicateurs de stérilisation interne et externe à paramètres multiples.**
- Sans plomb : peut être éliminée avec les déchets non réglementés.

Brown ETO
Purple Steam
Plomb

Commentaires des 13 évaluateurs Dental Product Shopper
Note générale : 17,6/20

La facilité d'utilisation a été jugée excellente par 11 évaluateurs et très bonne par 2.
2 des 4 évaluateurs qui ont commenté l'épaisseur, la durabilité et la résistance des pochettes ont reporté que les instruments ne les transperçaient pas comme ils le font avec d'autres pochettes.
Un évaluateur a déclaré que ces pochettes «se tenaient bien lorsqu'elles sont mouillées» et un autre a noté : «elles sortent plus sèches que notre marque, elles ne sont pas trempées, nous pouvons les ranger plus tôt sans avoir à les laisser sécher à l'air.»

Réf. Boîte de 200	Dimensions	Prix de lancement	**Prix par 4 panachables**
SP-0150	5,7 x 10 cm	18 €	**14 €**
SP-0250	5,7 x 7 cm	17 €	**13 €**
SP-0350	5 x 20 cm	18 €	**14 €**
SP-0550	7 x 25 cm	21 €	**17 €**
SP-1500	9 x 13 cm	20 €	**16 €**
SP-2500	9 x 25 cm	21 €	**17 €**
SP-3500	13 x 25 cm	37 €	**30 €**